REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

VICEMINISTERIO DE DESARROLLO ACADÉMICO

PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN

FISIOTERAPIA

MPPEUVDADGCPNFF-01/15 – 156

Caracas, Enero 2012.

INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS – CIUDADES

Colegio Universitario de Los Teques "Cecilio Acosta". (CULTCA)

Los Teques, Edo. Miranda.

Colegio Universitario de Rehabilitación "May Hamilton". (CUR)

Caracas, Distrito Capital.

Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos. (UNERG)

San Juan de los Morros, Edo. Guárico.

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. (UNEFM)

Coro. Edo. Falcón.

Instituto Universitario de Tecnología Caripito. (IUTC)

Caripito. Edo. Monagas

Instituto Universitario de Tecnología Dr. Delfín Mendoza. (IUTDM)

Tucupita. Edo. Delta Amacuro.

ENTES Y ORGANISMOS DEL ESTADO ESTUDIANTES

Ministerio del Poder popular para la Educación Universitaria

(MPPEU).

Ministerio del Poder Popular para la Salud

(MPPS).

Programa Nacional de Atención en Salud para la persona con Discapacidad

(PASDIS).

MINISTERIO DE PODER POPULAR PARA EDUCACIÓN

UNIVERSITARIA

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD

COMISION REDACTORA

Socióloga Nancy Mujica: Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. (MPPEU)

Email: nmujica@mes.gob.ve

Teléf.: 0212-5965105, 0424-1753348

Doctor Nixon A. Contreras B.: Ministerio del poder Popular Para la Salud, Programa Nacional de Atención en Salud Para la Persona con Discapacidad (PASDIS).

Email: ncontreras@mpps.gob.ve
pasdis@mpps.gob.ve

Teléf. 0212-4080244 – 46 0416-6063089

Licenciada Doris H. Castro D.: Ministerio del poder Popular Para la Salud, Programa Nacional de Atención en Salud Para la Persona con Discapacidad (PASDIS).

Email: dcastro@mpps.gob.ve

Teléf. 0212-4080244 – 46 0412-2281053

Licenciada Daniela E. Benavides R.: Ministerio del poder Popular Para la Educación Universitaria, Colegio

Universitario de Los Teques “Cecilio Acosta”

Email: danielabenav@hotmail.com

Teléf. 0412 - 2401602

Licenciada Leonor E. Beltrán M.: Ministerio del poder Popular Para la Educación Universitaria, Colegio Universitario de Los Teques “Cecilio Acosta”

Email: lemibelt@hotmail.com

Teléf. 0412 – 3800589

Licenciada Antonieta Scattolini: Ministerio del poder Popular Para la Educación Superior, Colegio Universitario de Los Teques “Cecilio Acosta”

Email: scattoliniantonieta17@hotmail.com

Teléf. 0426 – 5198177

TS.U. Abrahán Oropeza: Ministerio del poder Popular Para la Educación Superior, Colegio Universitario de Los Teques “Cecilio Acosta”

Email:aoropezarodriguez1009@gmail.com

Teléf. 0212 - 3239253 0412 – 9001842

MsC. Milvia Rodríguez:

Ministerio del poder Popular Para la Educación Universitaria, Colegio Universitario de Los Teques “Cecilio Acosta”

Email: osama2206@hotmail.com
Teléf. 0416 – 8388066

MsC. Karinne Terán Korowajczenko

Ministerio del poder Popular Para la Educación Universitaria, Colegio Universitario de Los Teques “Cecilio Acosta”

Email: karinadiplomado@gmail.com

Teléf. 0414 - 1373011

ESQUEMA DE CONTENIDO

PRESENTACION.....10
FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA.....12
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN QUE SE VIENE DESARROLLANDO.....12
INSTITUCIONES QUE OFRECEN LA FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA …..15
TENDENCIA INTERNACIONALES EN EL ÁREA DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN TERAPIA OCUPACIONAL.....17
FORMACIÓN NECESARIA EN FISIOTERAPIA Y JUSTIFICACIÓN.....19
EL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA Y EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA NACIÓN.....22
MODALIDADES DE ESTUDIO.....26
SISTEMA DE EVALUACIÓN.....27
ESTRUCTURA CURRICULAR.....27
FUNDAMENTOS CURRICULARES.....32
BASES LEGALES.....42
JUSTIFICACIÓN Y NODOS PROBLEMATICOS A TRASFORMAR.....47
DISEÑO DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA.....54
OBJETIVOS DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA.....54
PERFIL DEL FACILITADOR POR UNIDADES CURRICULARES.....57
PROPUESTA: IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS NECESARIAS A INCORPORAR EN LA FORMACIÓN DE FORMADORES.....61
PERFILES DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA.....63
TÉCNICO Y TÉCNICA EN FISIOTERAPIA.....63
LICENCIADO Y LICENCIADA EN FISITERAPIA.....65
MODELO CURRICULAR DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA.....66
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA.....68

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES CURRICULARES POR TRAYECTO.....74
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA.....77
ESTRATEGIAS DE INGRESO- PERMANENCIA Y EGRESO DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA.....79
POLÍTICAS DE INGRESO.....80
POLÍTICAS DE PERMANENCIA.....85
POLÍTICAS DE EGRESO.....87
SINÓPTICOS TRAYECTO INICIAL.....88
SINÓPTICOS DE LAS UNIDADES CURRICULARES.....93
SINÓTICOS DEL TRAYECTO I.....94
SINÓPTICOS DE TRAYECTO II.....109
SINÓPTICOS DEL TRAYECTO III.....125
SINÓPTICOS DEL TRAYECTO IV.....142

PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA

PRESENTACIÓN

A partir del año 1999, se inicia en Venezuela un proceso de cambio y transformación, orientado a la construcción de un Estado democrático y social de derecho y justicia, fundamentado en los principios de universalidad, equidad y resguardo de los derechos sociales. El Estado venezolano, como garante de este proceso, adquiere el gran compromiso de proveer las condiciones favorables, que aseguren el derecho a la vida y a la salud, incorporando bajo este proceso, los enfoques de: equidad de género, etnia, territorio y clase social, con participación activa y protagónica de la comunidad.

Los enfoques en cuestión, cumplen con el mandato constitucional contenido en sus artículos 83 y 84 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (CBRV), en tal sentido se hace necesario asumir una nueva concepción de la salud, con una visión holística, orientando sus acciones hacia un proceso de construcción colectiva, donde el rol de la comunidad resulta relevante en la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de acciones.

Según el nuevo modelo de la Organización Mundial de la Salud (OMS 2001), la Atención en Salud tiene un enfoque bio-psico-social, no lineal y

regresivo enmarcado en la Clasificación Internacional del Funcionamiento y la Discapacidad (CIF), donde se habla de discapacidad con términos en positivo desde el punto de vista de la persona proponiendo la intervención fisioterapéutica desde todos los niveles de atención en salud.

La Salud es parte de la vida cotidiana de la población, tanto del individuo como de los grupos y comunidades, por ello la necesidad de formación de profesionales con un perfil fisioterapéutico adecuado a la atención de las demandas de las personas con y sin discapacidad, ajustado a las características individuales, grupales y comunitarias; capaz de entender que la población organizada, es el principal actor de la salud pública y tiene en última instancia, la responsabilidad de los medios colectivos de protección de la salud de sus miembros, incluidas las actuaciones del estado, como su principal instrumento institucionalizado.

La formación de los profesionales de la salud, debe estar enmarcada dentro de un contexto que responda a las necesidades del entorno al que pertenece la casa de estudios formadora, que esté en concordancia con las demandas de los grupos sociales y comunidades y que vaya de la mano con las políticas del estado en materia de salud y de educación.

En estos términos, la propuesta del programa nacional de formación, específicamente en Fisioterapia, se orienta a satisfacer la demanda de talentos en el sector salud que transformen el concepto de enfermedad en salud y calidad de vida, atendiendo así los derechos consagrados en la

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, así como los lineamientos generales contemplados en el Proyecto Nacional Simón Bolívar 2.007 – 2.013, donde se contempla el modelo de sociedad para el presente milenio. En tal sentido, el Estado Venezolano asume el compromiso de saldar deudas sociales, planteando cambios mediante el desarrollo de estrategias orientadas al fortalecimiento de la atención en salud en un área fundamental que demanda la transformación en procura de metas para el mejoramiento de la calidad de vida, con miras al logro de objetivos que superen las brechas de atención existentes.

FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA

Por las consideraciones expuestas**,** se puede resumir que el Programa Nacional de Formación en el área de Fisioterapia tendrá las siguientes características generales:

- La formación humanista, sustentada en la integración de contenidos y experiencias dirigidas a la formación en el ejercicio de la nueva ciudadanía democrática, la solidaridad, la construcción colectiva y la acción profesional transformadora con responsabilidad ética y moral en una perspectiva sustentable a largo plazo.
- La vinculación con las comunidades y el ejercicio profesional a lo largo de todos los trayectos formativos; el abordaje de la complejidad de los problemas en contextos reales con la participación de actores

diversos; la consideración de la Multidimensionalidad de los temas y problemas de estudio; así como el trabajo en equipos inter y transdisciplinarios y el desarrollo de visiones de conjunto, actualizadas de los campos de estudio, en perspectiva histórica, y apoyadas en soportes epistemológicos coherentes y críticamente fundados.

- La conformación de los ambientes educativos como espacios comunicacionales abiertos, caracterizados por la libre expresión y el debate de las ideas, el respeto y la valoración de la diversidad, la multiplicidad de fuentes de información, la integración de todos los estudiantes como interlocutores y la reivindicación de la reflexión como elementos indispensables para la formación, asociados a ambientes de formación y prácticas educativas ligados a las necesidades y características de las distintas localidades que propicien el vínculo con la vida social, laboral y productiva.
- La participación activa y comprometida de los estudiantes en los procesos de creación intelectual y vinculación social, relacionados con investigaciones e innovaciones educativas enlazadas con el perfil de desempeño profesional y conducentes a la solución de los problemas del entorno, en consideración de sus dimensiones éticas, morales, políticas, culturales, sociales, económicas, técnicas y científicas, garantizando la independencia cognoscitiva y la creatividad.
- Modalidades curriculares flexibles, adaptadas a las distintas necesidades educativas, a las diferentes disponibilidades de tiempo para el estudio, a los recursos disponibles, a las características de cada localidad y al empleo de métodos de enseñanza que activen los modos de actuación del futuro profesional.
- La definición de sistemas de evaluación que promuevan el aprendizaje, la reflexión y el mejoramiento continúo, considerando los distintos

actores y aspectos del quehacer educativo y valorando su impacto social.

- La articulación de los estudios conducentes a certificaciones, títulos y grados, facilitando las condiciones para el ingreso, retiro y reincorporación de las y los estudiantes.
- La promoción, el reconocimiento y la acreditación de experiencias formativas en distintos ámbitos.

Además tendrá las siguientes características específicas:

- El Trayecto Inicial tendrá una duración de Doce (12) semanas.
- Los estudios conducentes al título de Técnico(a) Superior Universitaria(o) en Fisioterapia están diseñados para una duración de tres (3) Trayectos.
- Los estudios conducentes a los títulos de Licenciado (a) Fisioterapia están diseñados para tener una duración de cuatro (4) trayectos de treinta y seis (36) semanas cada uno
- Los estudios conducentes al grado de Especialista, maestrías y doctorados se realizarán conforme a los cánones de la actividad profesional y vinculado a las demandas sociales o al mejoramiento de servicios o procesos productivos, en el que se demuestre el manejo instrumental de alto nivel de conocimientos, aptitudes y habilidades en el área, con responsabilidad ética, moral, social y ambiental.
- La unidad de crédito se determina por el trabajo de las y los participantes, incluyendo el estudio acompañado por el facilitador o facilitadora, el estudio individual o en grupo, las prácticas, laboratorios, desarrollo de proyectos y elaboración de informes. Una unidad de crédito en el PNFF oscila entre 25 a 30 horas.

- El código de cada área de contenido se corresponde con las iniciales del enunciado, el número del trayecto, número del tramo y el número de unidad de crédito.

INSTITUCIONES QUE LA OFRECEN:

En el sector salud, específicamente el MPPS requiere de mil ochocientos (1.800) fisioterapeutas para las salas y los servicios de salud (600 Salas de Rehabilitación Integral y 74 Servicios de Rehabilitación), aunado a los requerimientos del talento humano en esta área, por parte de otros organismos gubernamentales y no gubernamentales.

CUADRO 2
INSTITUCIONES VENEZOLANAS FORMADORAS EN FISIOTERAPIA.

INSTITUCIÓN	TITULO QUE OTORGA	AÑOS DE ESTUDIO	TIPO DE INSTITUCIÓN	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
COLEGIO UNIVERSITARIO REHABILITACIÓN MAY HAMILTON (CUR).	TSU	TRES AÑOS	OFICIAL	DISTRITO CAPITAL.
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV).	TSU-LIC.	TRES – CINCO AÑOS.	OFICIAL	DISTRITO CAPITAL.
UNIVERSIDAD ARTURO MICHELENA	TSU-LIC.	TRES – CINCO AÑOS.	PRIVADA	CARABOBO
COLEGIO UNIVERSITARIO DE LOS TEQUES "CECILIO ACOSTA	TSU	TRES AÑOS	OFICIAL	ESTADO MIRANDA

FUENTE: LIBRO DE OPORTUNIDADES DE ESTUDIO

En el **cuadro 2** se observa que las escuelas formadoras de Fisioterapeutas se localizan en la región central, limitando el acceso a la

formación en esta área de los aspirantes del resto de las regiones del país. Por ello se hace necesaria la implementación del Programa Nacional de Formación en Fisioterapia que satisfaga las demandas de formación regional que garantice la prestación del servicio oportuno, efectivo y eficiente con profesionales propios de la localidad.

TENDENCIAS INTERNACIONALES EN LE ÁREA DE LA FISIOTERAPIA

La Fisioterapia se ha ido desarrollando de manera diferente en cada lugar del planeta, se han desarrollado numerosas técnicas especificas que desde diferentes puntos de vista integran de alguna manera distintos conceptos de la fisioterapia para aportar a los procesos de curación y de rehabilitación de las enfermedades y trastornos del ser humano. La fisioterapia esta presente prácticamente en todas las especialidades médicas y su aporte es vital para la atención y rehabilitación de las personas que requieran de estos especialistas.

Los programas de formación en fisioterapia, están siendo impulsadas en las mejores universidades de Mercosur, formando talentos humanos idóneos para desempeñarse en actividades y tratamientos kinesio-fisioterapéuticos, aptos para cumplir cabalmente su aporte a la medicina profiláctica, terapéutica y rehabilitadora en el campo público y privado, para satisfacer las necesidades presentes en esta área, ofreciendo modalidades curriculares flexibles, adaptadas a las distintas necesidades educativas y sociales.

A continuación se nombran los países latinoamericanos que promueven la formación en el área de fisioterapia:

Cuadro 2

CUADRO COMPARATIVO FORMACIÓN FISIOTERAPIA EN LATINOAMERICA

País	Número de instituciones investigadas	Tipo de institución	Titulo / certificación que otorga	Años de estudio
Colombia	6	Pública / privada	Licenciado en Fisioterapia	De 4 a 5 años
Argentina	2	Pública / privada	Licenciado en Fisioterapia	5 años
México	6	Pública / privada	Técnico superior y/o Licenciado	3 a 4 años y medio
Chile	4	Pública / privada	Licenciado en Kinesiología	De 4 a 5 años
Perú	3	Pública / privada	Licenciado en Fisioterapia	5 años
Brasil	2	Pública / privada	Licenciado en Fisioterapia	5 años
Paraguay	1	Pública	Licenciado en Fisioterapia	4 años

Fuente: Informe I Encuentro Latinoamericano de Académicos en Fisioterapia y Kinesiología 3 al 6 de octubre 2007. Ciudad de Talca Chile.

Como lo demuestra el **cuadro 2** entre las instituciones asistentes al I Encuentro Latinoamericano de Académicos en Fisioterapia y Kinesiología 3 al 6 de octubre 2007. Ciudad de Talca Chile tanto a nivel público y privado la formación del fisioterapeuta es en un promedio de 3 años para el técnico (a) superior universitario (a) y de entre cuatro y cinco años para el licenciado (a), lo cual sustenta la propuesta del PNFF de formar un profesional integral en un periodo de 4 años.

FORMACIÓN NECESARIA EN FISIOTERAPIA Y JUSTIFICACIÓN

Tomando en cuenta los aspectos antes señalados, se justifica la Creación del Programa Nacional de Formación en Fisioterapia (PNFF), con base en los siguientes planteamientos:

- **En el ámbito social.**

La cultura de la vida contiene los valores esenciales de la convivencia, el respeto mutuo y la cooperación entre los actores sociales; es la fuente de algunos valores relacionados como la paz, la solidaridad y la participación y está asociada a la calidad de vida y al bienestar individual, de los grupos y de toda la población. Por esta razón, una cultura de vida es necesariamente una cultura de la Salud.

El origen de la sociedad está en la necesidad de la protección colectiva de la vida, con entornos no agresivos y con condiciones de vida favorable. En esta forma de práctica social, las instituciones que forman

parte y hacen vida dentro de una comunidad especialmente en educación, en las fuentes vinculadas a la producción y al trabajo, en las fuentes de comunicación social y en fin, en toda la sociedad misma, deben hacerse partícipe al logro de un desarrollo humano sustentable, que garantice una vida saludable, unas políticas en salud que estén de la mano con el desarrollo de la ciudadanía y su capacidad de participación en construir y acumular un capital social en positivo en lo humano, físico, financiero, social y medio-ambiental.

La tendencia actual en políticas públicas en materia de salud a nivel mundial va a favor de la creación de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, optimización de los servicios de atención primaria, mantenimiento y recuperación de las infraestructuras y dotación de equipos en los centros de salud.

En nuestro país además de las políticas planteadas a nivel mundial se vienen incorporando las comunidades a los procesos de planificación, desarrollo, ejecución, seguimiento y evaluación de acciones orientadas a la preservación de la salud y calidad de vida.

En función de estos criterios el PNFF contribuye con la formación de talento humano capaz de viabilizar estas directrices que van a incidir positivamente en el desarrollo integral del país.

La formación humanista y social que se plantea dentro del nuevo enfoque de preparación de futuros profesionales, traerá beneficios dentro de las siguientes dimensiones:

- **Dimensión Personal:** porque formará individuos para la vida, con aptitudes, actitudes y valores que le permitan resolver problemas individuales y colectivos, aplicar y producir saberes, desarrollar la conciencia ecológica y facilitar su crecimiento personal y social dentro de un proyecto moral y ético.
- **Dimensión Profesional-Productiva:** porque promoverá valores de justicia social que impliquen al colectivo en la forma de relacionarse con los individuos, con las comunidades y con los medios de producción, sin que esto lo separe de la adquisición y producción de conocimientos para la integración de saberes necesarios en el proceso socio-productivo y de desarrollo de la nación.
- **Dimensión social:** porque será un agente integrador y de cambio en la realidad de su entorno local, regional, nacional e internacional dentro de su práctica profesional.
- **En el ámbito educativo:** El Fisioterapeuta que hoy requiere nuestra sociedad debe prepararse para actuar en todos los niveles de atención en salud, con acciones que abarcan la promoción de la salud y del funcionamiento humano, prevención de la discapacidad, habilitación/rehabilitación, equiparación de oportunidades, integración/inclusión, con la participación de las comunidades.

Fundamentado en las políticas del estado venezolano se plantea la creación del Programa Nacional de Formación en Fisioterapia que amplía las posibilidades de estudios universitarios permitiendo la formación de un profesional con identidad comunitaria, que articule los saberes científicos con los populares, con un enfoque humanista y social, con disposición al

trabajo investigativo tomando en consideración el aspecto epidemiológico, con niveles resolutivos para desempeñarse en las diferentes áreas de acción: gerencial, docente y asistencial.

EL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA Y EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA NACIÓN.

El Programa Nacional de Formación en Fisioterapia está vinculado al Plan Estratégico de la Nación, lo cual se refleja en cada una de las líneas estratégicas como a continuación se indica, destacando elementos de pertinencia social e institucional.

a) La Nueva Ética Socialista: Comprende la refundación ética y moral de la nación llegando hasta sus raíces a través de la fusión de los valores y principios que propugnan las corrientes humanistas del socialismo y del pensamiento histórico de nuestro Libertador Simón Bolívar. Con esta estrategia se pretende superar la ética del capital para crear una verdadera conciencia revolucionaria con una nueva moral colectiva que únicamente puede ser alcanzada mediante una profunda lucha por la transformación material de la sociedad y el desarrollo de la espiritualidad.

Jugando un papel importante el rescate de los valores de solidaridad y participación colectiva para la formación de profesionales capaces de comprometerse con sus congéneres por un bienestar común superior al individual bajo los principios de justicia y equidad para todos, a los fines de que esta refundación de la nación se produzca a partir de la comprensión de

los problemas económicos, políticos, sociales y culturales, de manera de comprender la nueva realidad y a nosotros mismos.

b) La Suprema Felicidad Social: Se construye a partir de una visión integradora a largo plazo que tiene como base una estructura social incluyente, que se refleja en formas novedosas de convivencia ciudadana, bajo un modelo socialista, productivo, humanista y endógeno en el cual los incluidos compartamos condiciones de vida justas y dignas.

En el marco de la transformación universitaria, el PNFF contribuye al impulso de la universalización de la educación superior y la transformación de las relaciones sociales de producción hacia unas de tipo socialista, basadas en el ser humano como eje central de toda actividad productiva, para hacerle frente al sistema de producción capitalista. Por ello se plantea una educación liberadora y transformadora cuya metodología es el aprendizaje por proyectos de desarrollo local, municipal y nacional y se promueve la educación ambiental, la identidad cultural, la salud y la participación comunitaria. Además de promover la propiedad autogestionaria, asociativa y comunitaria, así como el desarrollo de las personas y el crecimiento individual desde el colectivo, el desarrollo de las comunidades y su organización.

Asimismo, el y la profesional de la Fisioterapia prestará atención para la inclusión de las personas con o sin discapacidad, de manera de garantizar la igualdad de oportunidades y la justicia social.

c) **Democracia Protagónica, Participativa y Revolucionaria: Es** el ejercicio genuino y auténtico de la verdadera democracia; la soberanía popular que se traduce en la voluntad de los ciudadanos orientada a la

construcción de una comunidad en la que se deje de lado el individualismo para dar paso a un sentido colectivo de responsabilidad y participación social, con fundamento en los principios de justicia e igualdad.

Las Instituciones de Educación Superior, a través de PNFF, tienen el compromiso de convertir las zonas de influencia académica de todo el territorio nacional en áreas para el aprendizaje significativo, conformando redes de información y de educación no formal hacia la comunidad. Esta situación promueve el proceso colectivo de toma de decisiones y amplía los espacios de participación ciudadana en los aspectos relacionados con la atención de las personas con o sin discapacidad, en el ámbito laboral, social y escolar.

Asimismo, tendrá inherencia en la ampliación de la participación ciudadana en la gestión pública, creando mecanismos para el ejercicio ético de la contraloría social, aumentar los niveles de equidad, eficacia, eficiencia y calidad de la acción pública, contribuyendo con la nueva ética del servidor público, de manera de promover la corresponsabilidad de todos y todas los agentes sociales y económicos.

Lo anteriormente expuesto, potenciará la comprensión de los nuevos enfoques y el abordaje de la problematización de la atención de las personas con o sin discapacidad.

d) **Modelo Productivo Socialista:** Es el nuevo modelo productivo social orientado a la reestructuración de la división social del trabajo con el fin de procurar la satisfacción de las necesidades básicas, más que la acumulación

de riquezas en manos de unos pocos. En este modelo, el Estado conservará el control de las actividades productivas que sean de considerable valor estratégico para el desarrollo del país y la satisfacción de las necesidades colectivas.

El desarrollo de este modelo productivo conducirá a la erradicación de todo tipo de discriminación, promoverá la generación de empleo y brindará apoyo técnico a las Empresas de Producción Social (EPS) con igualdad sustantiva de sus integrantes, basada en la planificación participativa y protagónica teniendo en cuenta el principio de equidad, así como la vinculación y apoyo a las misiones y la promoción del tejido industrial para generar la producción nacional de ciencia, tecnología e innovación en las áreas estratégicas de la nación.

En relación a esta línea estratégica, el PNFF propugna valores que permiten a los estudiantes conducirse con conciencia ética y moral en todos los escenarios, cumpliendo cabalmente con las normas y actuando de manera transparente y honesta frente a la comunidad institucional, al entorno local, regional y nacional, poniendo el énfasis a las satisfacción de las necesidades humanas a las que debe subordinarse el capital.

e) Nueva Geopolítica Nacional: La nueva organización social y territorial del Estado se desarrolla a mediano y largo plazo, con esfuerzos permanentes en la gestión pública para lograr un nuevo sistema económico productivo, diversificado e integrado, con un enfoque funcional territorialmente, lo cual permite mayor participación e inclusión social.

f) Nueva Geopolítica Internacional Se pretende que el PNFF de cabida a la integración nacional, latinoamericana y caribeña y promueve el diálogo entre los pueblos, teniendo como eje principal el respeto por la libertad y la diversidad cultural y de pensamiento a través de acuerdos bilaterales o multilaterales destinados a fortalecer los estudios de pregrado, postgrado, programas conjuntos de investigación y desarrollo social y tecnológico de la Fisioterapia .Todo ello en correspondencia con los principios rectores y lineamientos esenciales de la Alternativa Bolivariana para los pueblos de nuestra América (ALBA), como máxima expresión de integración y construcción de una real comunidad de naciones.

MODALIDADES DE ESTUDIO

La propuesta de las modalidades de estudio se articula con la estrategia del currículo en base al "Aprendizaje por Proyectos", lo que implica cuatro modalidades:

a) Presencial: Exige la "presencia" permanente de los actores (estudiantes, profesores, comunidad) en ambientes preestablecidos para el desarrollo de las actividades pedagógicas.
b) A distancia: Disminuye la interacción personal entre los actores, en base a estrategias pedagógicas virtuales y didácticas a distancia.
c) Mixta: Combinación de varias de las anteriores. Aborda el proceso pedagógico con estrategias basadas en TIC, sistemas tutoriales y trabajos comunitarios.

Estas estrategias permitirán ampliar las posibilidades de estudios adaptadas a los aspirantes, disminuyendo el uso de la planta física y ampliando la cobertura en el ámbito nacional, para dar respuesta a la política de inclusión

y accesibilidad a la educación superior y de esta manera garantizar la democratización de la educación en este nivel.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en dos (2) vertientes: Una que se corresponde con el diseño curricular, la cual será de manera permanente, incluyendo mejoras oportunas, y otra referida al desempeño de los actores. La evaluación se hará centrada en procesos y logros de formación más que en contenido y productos y el estudiante formará parte activa e incluirá el desempeño del mismo en diferentes roles, así como la evaluación del facilitador o docente. La evaluación del estudiante con miras a la certificación incluirá: evaluación de actividades de atención en Fisioterapia a nivel individual, familiar y comunitaria; evaluación de habilidades comunicativas y educativas; evaluación de actividades de investigación y de gestión.

ESTRUCTURA CURRICULAR

Se plantea una estructura curricular, basada en los principios de la formación integral, concibiendo al individuo como un ser biológico, con funciones físicas y psicológicas, dentro de un contexto, susceptibles de algún tipo de alteración como producto de la incidencia de factores internos o externos, con posibilidades de desenvolvimiento en diferentes ámbitos de la vida social y espiritual. El conocimiento se estructura en torno a 4 grandes Unidades Curriculares:

Estructura y Funciones del Cuerpo Humano

Contempla la exposición a los aspectos morfológicos, funcionales y biomecánicos de las estructuras relacionadas con los distintos aparatos y sistemas biológicos y particularmente con las funciones de la movilidad incluidos los aparatos cardiovascular y respiratorio.

Técnicas y Tecnologías de Fisioterapia: Está relacionada con la diversidad de métodos, técnicas, tecnologías, equipos, instrumentos, su uso adecuado y medidas de seguridad. Es necesario un conocimiento detallado de los equipos e instrumentos, su utilidad y el beneficio que pueda brindar para garantizar la optimización del servicio, así como la aplicación de técnicas terapéuticas, el manejo de tecnología para la Habilitación y Rehabilitación, para la Integración de Personas con Discapacidad y para la prevención de la discapacidad.

Orientación e integración social, política, psicológica y ambiental: desde el enfoque social se deben incorporar contenidos inherentes al individuo y sus relaciones con el entorno social, mecanismos de comunicación e interacción, niveles de participación, de integración e inclusión, sentido de pertenencia, conocimiento y aplicación de valores sociales. Contempla revisar la conceptualización y problematización del poder popular, la participación social y comunitaria y su aplicación en la atención del colectivo de Personas con Discapacidad**.**

En este eje es importante referirse a la discriminación, la marginación, la exclusión, la pobreza y sociología del trabajo. El aspecto psíquico contempla todo lo relacionado con la parte afectiva, emocional, actitudinal, cognitiva y

comunicacional que va a permitir comprender, analizar y viabilizar los procesos de interrelación entre las personas, grupos y comunidades.

En cuanto a su relación con el aspecto ambiental es de significativa importancia conocimientos relacionados con la accesibilidad arquitectónica y urbanística que pueda permitir a las personas con discapacidad el desplazamiento sin mayores inconvenientes. También está relacionado con los diferentes ambientes en los cuales puedan desenvolverse las personas con discapacidad entre ellos: ambientes laborales, educativos, culturales, recreativos entre otros.

Salud Pública, Epidemiología y Discapacidad: Se relaciona con la exposición a los valores, principios y elementos del Sistema y del Plan Nacional de Salud basado en la APS; así como de la arquitectura de la nueva institucionalidad diseñada e implementadas para responder a las políticas contenidas en los artículos 83, 84, 183 de la CRBV; también contempla este eje la exposición de los grandes usos de la Epidemiología a saber: el diagnostico de situación de salud, la vigilancia sanitaria, la investigación causal y la investigación evaluativa, para la atención de personas con discapacidad, incluidos la familiarización con herramientas básicas de la bioestadística para la recolección, procesamiento e interpretación de datos sanitarios.

La presente estructura curricular se fundamenta en núcleos de formación orientados a la consecución de Proyectos vinculados con la atención a las personas con y sin discapacidad, dichos proyectos comunitarios pretenden servir de elemento formador para el estudiante y transformador para la sociedad. Alrededor de ellos, se construirán las bases que permitan viabilizar

los cambios requeridos para reconceptualizar, con la participación de todos, la salud, la atención de las personas con alguna discapacidad, la defensa de los derechos sociales, la autonomía y autodeterminación a fin de abrir nuevos rumbos para la creación de los escenarios que conlleven al logro de los principios y valores contemplados en el Plan nacional Socialista “Simón Bolívar” y por ende a la consolidación del Sistema Público Nacional de Salud.

Los Proyectos Comunitarios se desarrollarán en aquellas zonas vulnerables, donde la problemática social, económica y cultural evidencie profundo deterioro, lo cual determinará que el grupo de estudiantes asignados a esa comunidad deberá desarrollar una serie de actividades que le permitirán cumplir cada etapa de su evolución. Se hará uso de los diferentes escenarios presentes en ella: centros de salud, educación, espacios laborales, espacios recreativos, entre otros, para el abordaje de dicha problemática. De esta forma se facilitará evaluar los impactos de la presencia de los grupos estudiantiles en la comunidad, la participación activa de las propias comunidades en el abordaje de su problemática y los intercambios de saberes que se puedan generar en la medida en que los proyectos logren su evolución. Los mismos están referidos a:

Introducción al Abordaje Comunitario en Fisioterapia.

A través de este proyecto el participante conoce los principios del abordaje y de Intervención Comunitaria, adquiere conocimientos que le

permiten manejar los aspectos referidos a la organización y participación comunitaria, a la comunicación y a la discapacidad, de manera que pueda iniciar el camino de lo que significa la atención a las necesidades de las personas y familias dentro de la comunidad y las posibles soluciones desde la fisioterapia.

Promoción del Funcionamiento Humano y Prevención de la Discapacidad.

Este proyecto hace énfasis en el Nivel I de Atención en Salud. A través de este el estudiante obtendrá los conocimientos necesarios para fomentar modos y estilos de vida saludable y podrá brindar apoyo a las personas familias y comunidades con y sin discapacidad con base a la función y el movimiento.

Atención Integral a Personas con Discapacidad.

El desarrollo de este proyecto permite al estudiante aplicar intervención tutoriada a personas con alguna discapacidad, así como la repercusión en la familia y el entorno comunitario. Estará ubicado en los ambientes pertenecientes a los diferentes niveles de atención en salud, vinculándose con las estructuras organizativas de acuerdo al área de desempeño.

Gestión Especializada en Fisioterapia.

En este proyecto el estudiante adquiere conocimientos especializados para la Gestión en Fisioterapia, el uso de la investigación epidemiológica para la presentación de un estudio de caso. Intervenir en todos los niveles de Atención en Salud.

FUNDAMENTOS CURRICULARES

El Programa Nacional de Formación en Fisioterapia debe ser instrumento para la reflexión, intercambio de saberes que van más allá de la especialización y profesionalización establecidas por y para el mercado laboral. Se pretende la formación para el desarrollo integral del ser humano y la transformación social; es decir, ciudadanos y ciudadanas vinculados (as) a las necesidades y exigencias del país; corresponsables en el desarrollo sustentable, con capacidad de emprender e incorporarse a la vida social y productiva, en vías a la construcción del Socialismo Bolivariano y de la soberanía nacional, asumiendo política y conscientemente la realidad en la que está inmerso (a), en función de la reafirmación de una sociedad alternativa y distinta.

Los fines generales del diseño de este PNFF, se dirigen a impulsar la formación, actualización y pertinencia del talento humano enmarcado en el modelo social de la discapacidad, fundamentado en la concepción de una educación integral, integradora y permanente, orientada al aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a emprender, aprender a ser, y

aprender a convivir. En este sentido este profesional estará orientado a la promoción del Funcionamiento humano y desempeño ocupacional, prevención de discapacidades, habilitación/rehabilitación e integración/inclusión y su vinculación con el entorno donde se desenvuelve.

El Programa Nacional de Formación en Fisioterapia en lo filosófico de la investigación, habrá de considerar como elementos fundamentales lo referido a las perspectivas: ontológica, teleológica, epistemológica, metodológica, axiológica y psicológicos en los siguientes términos:

Principios Ontológicos

Esta referido al proceso de construcción social, dinámico y permanente, que demanda de un profesional con una visión socialista de la realidad, que le permita actuar en los diferentes ámbitos y niveles, con capacidad autocrítica, autogestionaria, con habilidad para desaprender y aprender permanentemente, con posibilidad de combinar el pensamiento lógico con la creatividad, capacidad para transferir lo aprendido, pensamiento imaginativo y visualización, control emocional y comunicación dialógica y un gran despliegue para interactuar con el otro en función de los recursos que le permitan la construcción del saber**.**

- Los estudiantes que ingresa al PNFF se conciben como seres libres, de pensamientos independientes, capaces de reflexionar, criticar, abordar, plantear problemas y explorar alternativas de solución de acuerdo al contexto social donde está inmerso. Se parte de la capacidad para desaprender-aprender de situaciones y hechos de acuerdo a la experiencia, lo cual le permite planificar y gestionar procesos de

formación con base a sus propios saberes y experiencias. Esto le proporciona seguridad y libertad para aprovechar al máximo los recursos que se le ofrecen, para regular el ritmo y calidad de sus avances.

- Los estudiantes asumen conscientemente su transformación como inicio de un proceso de cambio social del cual es corresponsable, en la idea de propiciar una mejor calidad de vida y desarrollo de valores cívicos, ciudadanos y éticos.
- Debe poseer una formación integral que trascienda lo profesional y posibilite el desarrollo de actitudes, valores, habilidades y destrezas que le permitan aflorar las capacidades fundamentales para insertarse como ciudadano (a) útil en y para su comunidad.
- Actuar con base a los principios constitucionales creando procesos de gestión comunitaria para generar interés por el bien común, la justicia social, ocupacional y los valores que dignifican al ser humano.
- En líneas generales deben estar preparados en el ejercicio de la ciudadanía; fundamentada en los valores permanentes del "**hombre universal**" consustanciado con la idiosincrasia de su pueblo, con los valores latinoamericanos y enriquecerse con los valores e ideales de una sociedad global.

Principios Axiológicos – Sociológicos

Los principios axiológicos que sustentan el Programa Nacional de Formación en Formación tienen su explicación en la crisis que caracteriza la época actual. Una formación centrada en valores, que promueve cambios significativos en el ser humano, capaz de desenvolverse en una sociedad pluricultural con prevalencia hacia la libertad, la tolerancia, la

interdependencia, la solidaridad, la honestidad, la justicia, el bien común, el respeto por la vida y la convivencia e identidad nacional.

Los valores que se proponen atienden al contexto socio-histórico-cultural venezolano, contemplados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela que tienen como fin supremo “la refundación de la República para establecer una sociedad democrática participativa, protagónica, multiétnica en un Estado Federal y descentralizado” (CRBV. 1999).

Se conjuga lo axiológico con lo sociológico, al responder al tipo de sociedad que se quiere construir y al papel del individuo como ser social, integrado a una cultura y naturaleza social, que le permitan procesar las acciones de valorar, priorizar, decidir y actuar.

En este sentido, Los valores son cualidades y virtudes que permitirán el despertar del auto conocimiento y el descubrimiento del sentido del vivir, por lo cual los estudiantes de la carrera en Fisioterapia, deben tener una escala de valores acorde a su área de desempeño; ser emocionalmente *Equilibrados* al actuar de manera ecuánime y con sensatez ante cualquier conflicto; *Sensible y Misericordioso d*emostrando respuestas acordes a las diversas situaciones, de desventaja y discapacidad; *Paciente y Perseverante* para soportar los largos períodos de espera antes de obtener una respuesta adecuada a la intervención; *Decidido* al ser capaz de ofrecer respuestas o acciones sustentadas en el conocimiento y la técnica; *Responsable:* Cumplir con eficacia, eficiencia y puntualidad tareas y compromisos adquiridos; *Adaptabilidad:* Adaptarse a situaciones de grupos, personas e instituciones. *Respeto a la Dignidad Humana:* Demostrar consideración a las personas que lo rodean. *Cooperador y Colaborador:* Ofreciendo sus capacidades para aportar soluciones al equipo y prestar ayuda en forma espontánea. *Crítico y autocrítico:* Emitiendo juicios

constructivos admitiendo sus errores por evaluación externa y autoevaluación estando dispuesto a corregirlos. *Objetivo:* Actuando con imparcialidad ante las situaciones que se le presentan, fundamentados en el rigor científico y técnico. *Discreto:* Demostrar delicadeza, prudencia o juicio para hablar o actuar.

Postulados epistemológicos

La fundamentación epistemológica alude a los modos de producción de saberes que se asumen como legítimos y a la postura que deben asumir todos los actores del proceso educativo respecto al objeto de conocimiento; esta fundamentación proveerá del marco conceptual y metodológico necesario para darles respuesta a las dudas e interrogantes sobre la aplicación del modelo. También posibilita una mayor comprensión de la realidad lo que permite estar en constante investigación, innovación y propuestas para su transformación permanente. De allí que la crítica epistemológica es el termómetro que permite redimensionar el modelo, en el contexto de cambios permanentes que caracteriza la sociedad.

El modelo para dar explicación y sentido a la nueva universidad, consiste en desarrollar una epistemología regional propia de la universidad politécnica como condición para estar a la altura de la era del conocimiento y del talento humano, ello implica la discusión de teorías y el establecimiento de condiciones propicias para la producción y validación de conocimientos en concordancia con las necesidades de aprendizaje del participante adulto y las propias de la sociedad donde actúa. Es importante considerar que lo que se enseña y se aprende debe ir a la par de los adelantos científicos y tecnológicos en la búsqueda de una actualización y

contextualización permanente de conocimientos. El conocimiento es el producto de la actividad intelectual del ser humano y de una nueva representación de ciencia, inscrita bajo las concepciones del paradigma del pensamiento complejo, el cual plantea nuevas formas de organizar y generar saberes, desde una visión integral.

La formación en el área de Fisioterapia requiere que los profesionales posean conocimientos en profundidad de las ciencias biológicas, ciencias del comportamiento, ciencias médicas y sociales para identificar las formulaciones teóricas que servirán para el desarrollo de los marcos de referencia en la práctica.

Las ciencias sociales aportan conocimientos sobre problemas relacionados con el crecimiento y desarrollo de los aspectos emocional, mental, físico y social de los individuos para comprender los orígenes de la conducta y sobre su comportamiento social, evolución e interrelación de los grupos sociales humanos.

De esta manera, se parte de una nueva concepción del conocimiento como interpretación y construcción mental obtenida en la propia realidad del individuo que piensa y observa, es decir, construido por el mismo sujeto, de acuerdo a sus experiencias y conocimientos previos; se trata de formar un profesional eficiente, capaz de responder al plan de desarrollo del país y particularmente a las necesidades regionales y locales.

Ahora bien, el procedimiento y el tratamiento de la información y del conocimiento pueden organizarse de forma tal que conjuguen la modalidad disciplinar con la transdisciplinariedad, como paso previo a transitar caminos

transdisciplinarios. Lo disciplinar se llevará a su mínima expresión, en aquellos casos que por la vía del consenso no se llegue a procesos de integración. Al que por un breve pasar en lo interdisciplinario, se desarrollará a través del diálogo de saberes y la introducción de los ejes transversales, con la finalidad de superar las debilidades que presentan las disciplinas cuando abordan de forma aislada los problemas intelectuales y sociales inmersos en nuestra realidad. Lo transdisciplinario se logrará a través de la integración de las diversas dimensiones que confluyen en la comprensión de los procesos sociales, políticos y culturales.

Postulados psicológicos

Las teorías de la inteligencia en el campo de la psicología social (Freire) origina una serie de alternativas que despliegan los principios del paradigma cognitivo, que se caracteriza por combinar los supuestos de las teorías del **aprendizaje significativo** (Ausubel), **aprendizaje por descubrimiento** (Bruner), **el constructivismo** (Piaget), **el aprendizaje mediado** (Feuerstein), **y la zona de desarrollo potencial** (Vigotsky).

De allí se deriva el constructivismo que se concibe como un enfoque en el cual "… *el individuo … no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. El conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee, con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea. Entre ellas la visión del sujeto que aprende es como procesador de información, exaltando la creatividad, el pensamiento reflexivo y crítico; es*

constructor de conocimientos en una referencia de valores y creencias, en un contexto ecológico para interpretar las relaciones de comportamiento y el entorno que influye en los elementos del medio ambiente".[1]

El modelo constructivista se centra en la persona y en las experiencias previas las cuales le sirven de base para nuevas construcciones mentales, y se producen cuando:

- El sujeto interactúa con el objeto del conocimiento **(Piaget)**
- Cuando la construcción se realiza en interacción con otros, no es un proceso individual, es un proceso social. **(Vigotsky)**
- Y por último cuando es significativo para el sujeto

El aprendizaje significativo refiere que el individuo es constructor de su propio conocimiento "…relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee. … construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente. … Pero además construye su propio conocimiento porque quiere y está interesado en ello. El aprendizaje significativo a veces se construye al relacionar los conceptos nuevos con los conceptos que ya posee y otras al relacionar los conceptos nuevos con la experiencia que ya se tiene".[2]

La visión del sujeto que aprende es similar a la de un procesador de información, que tiene amplias diferencias al concebirlo como un depositario

---

[1] *Calderon Sánchez (2009)* ***El Contructivismo y su aplicación en Educación****. Documento en línea. Disponible en www. [última consulta /07/2009]*

[2] Gervilla (1988)

de información, exaltando la creatividad, el pensamiento reflexivo y crítico; es constructor de conocimientos en una referencia de valores y creencia, en un contexto ecológico para interpretar las relaciones de comportamiento y el entorno que influye en los elementos del medio ambiente.

Tomando como referente el modelo cognitivo ecológico, se concreta lo siguiente[3]:

- Atender a la interacción entre personas y su entorno, profundizando en la reciprocidad de sus acciones.
- Asumir el proceso de enseñanza - aprendizaje como un proceso interactivo continuo.
- Analizar el contexto del ambiente educativo y la influencia de otros contextos con los que mantiene permanente interdependencia.
- Incidir positivamente en procesos no observables (pensamientos, actitudes y creencias o percepciones) de los actores del ámbito educativo.

Esta concepción de aprendizaje, implica nuevos métodos pedagógicos, que suponen nuevos materiales didácticos y nuevas formas de evaluación:

- El aprendizaje por procesos: se generaliza en la medida en que los avances de la psicología cognitiva aporten mecanismos en función de nuevas formas de aprender y de pensar, conlleva al desarrollo del pensamiento lógico, racional y crítico y el establecimiento del pensamiento paralelo (inteligencia asociativa, espacial, visual y auditiva y la inteligencia intuitiva, aunado al desarrollo de destrezas socio - afectivas que le permita manejar adecuadamente las emociones.

[3] Gervilla (1988)

- La interdisciplinaridad: implica la conformación de equipos (tanto intra como extra institucionales) de profesionales de diversas áreas, lo cual permite abarcar una mayor extensión de los conocimientos que son manejados en el análisis, interpretación y abordaje de diferentes situaciones, permitiendo la transdisciplinariedad para la consecución de objetivos comunes.
- Acreditación del aprendizaje por experiencia: implica reconocer los aprendizajes obtenidos a través de la experiencia de trabajo, así como la capacitación obtenida a través de la formación académica.
- La andragogía: "praxis andragógica, se entiende como una relación de iguales entre adultos comprometidos en un proceso didáctico en la que comparten actitudes, responsabilidades y compromisos hacia logros y resultados exitosos". [4]

Es aplicable al considerar a los estudiantes como individuos que a lo largo de su vida han adquirido una serie de conocimientos, habilidades y destrezas que le permiten orientar procesos de aprendizaje cónsonos con sus intereses y potencialidades fundamentados en el auto aprendizaje, en función de objetivos y metas propuestas.

La educación andragógica por ser flexible y horizontal, se adhiere perfectamente a la adultez, partiendo de que las características del adulto como tal, siempre están presentes, sea como docente facilitador o como estudiante o participante. El proceso está basado en que el adulto es capaz de auto dirigirse, es decir, se estaría hablando de una relación de aprendizaje fundada en la independencia de acción, la reflexión y la voluntad de los estudiantes de concretar, valiéndose de las técnicas

[4] Felix Adan (1987)

pluridireccionales de la comunicación, sus ideas, intereses y experiencias en el logro de un resultado satisfactorio.

En este orden de ideas, el docente se constituye en un facilitador y mediador del aprendizaje, impulsor de nuevas experiencias, de manera horizontal e interactiva, dispuesto a aportar, recibir e intercambiar conocimientos. El estudiante se concibe como un participante, con ideas y puntos de vista propios, como un ser pensante y activo dentro del proceso, capaz de fortalecer su propio conocimiento a través de orientaciones y no de imposiciones que no trascienden en tiempo ni espacio.

Cabe señalar que el enfoque actual de la enseñanza reclama la formación de profesionales capacitados en la elaboración y construcción del conocimiento y la investigación, concibe el conocimiento como un proceso de construcción, convirtiéndolo en el principal responsable de su aprendizaje.

BASES LEGALES

La justificación legal de todo proceso educativo, se amolda a los cambios desde la perspectiva filosófica, política y las necesidades sociales de acuerdo a la visión de país que se necesita construir.

En este sentido, se parte de la **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999),** la cual establece en su articulado los Derechos Culturales y Educativos:

- El derecho de la educación como servicio público.
- El rescate de valores culturales, ética del trabajo, identidad regional y nacional y visión global de nuestro entorno ambiental.

- La idoneidad académica de quienes ejercen el programa de formación docente.
- La capacidad institucional para ser centro de investigación, innovación y aplicaciones científicas, tecnológicas y de los servicios de información, como elemento clave en la contribución del desarrollo económico, social y político del país. Con ello se pretende la integración y adaptabilidad institucional a las necesidades del país.

La Ley Orgánica de Educación en cuanto a:

- La educación como función primordial e indeclinable del Estado, así como derecho permanente e irrenunciable de la persona
- La visión axiológica del hombre en el desarrollo de una conciencia ciudadana particular en pro del hombre colectivo.
- Finalidad académica de la Educación Universitaria, en el proceso de formación integral del hombre al servicio de la comunidad.
- ……" el pleno desarrollo de la personalidad y el logro de un hombre sano, culto, crítico y apto para convivir en una sociedad democrática, justa y libre, basada la familia como célula fundamental y en la valorización del trabajo; capaz de participar activa, consciente y solidariamente en los procesos de transformación social; consustanciado con los valores de la identidad nacional y con la comprensión, la tolerancia, la convivencia y las actitudes que favorezcan el fortalecimiento de la paz entre las naciones y los vínculos de integración y solidaridad latinoamericana"

La Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005):

Esta Ley tiene por objeto desarrollar los principios orientadores que en materia de ciencia, tecnología e innovación, establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, organizar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, definir los lineamientos que orientarán las políticas y estrategias para la actividad científica, tecnológica y de innovación, con la implantación de mecanismos institucionales y operativos para la promoción, estímulo y fomento de la investigación científica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia e innovación tecnológica, a fin de fomentar la capacidad para la generación, uso y circulación del conocimiento y de impulsar el desarrollo nacional e interés público. Donde las actividades científicas, tecnológicas y de innovación son de interés público y de interés general.

La Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior publicada en Gaceta Oficial N° 38.272 de fecha 14 de Septiembre del 2005, como soporte jurídico de una real manifestación de la vinculación Comunidad-Universidad para fomentar valores de solidaridad, ciudadanía, conciencia crítica, ética y estética, compromiso, participación social y trabajo cooperativo, como parte del proceso de complementación de la formación integral en un intercambio de saberes y la continuidad del compromiso del nuevo profesional en el devenir histórico-social.

Decreto: Ley Orgánica de planificación:

Que promulga el carácter vinculante de los planes estratégicos nacionales, regionales, estadales, municipales y comunales (Políticas y estrategias para el Desarrollo de la Educación Superior en Venezuela 2001-2006; Plan de Desarrollo Económico y Social 2001 – 2007; Plan de

Desarrollo Económico y Social 2007 – 2013; Plan Nacional de Ciencia y Tecnología (2005-2030).

Ley Para las Personas Con Discapacidad:

En esta ley se establecen los derechos y garantías para las personas con discapacidad, relacionadas con salud, educación, trabajo, accesibilidad y vivienda, transporte, comunicación, aspectos económicos y participación ciudadana. Refiere además el sistema nacional de atención integral a las personas con discapacidad su estructura organizativa y funcional a nivel nacional, estadal y municipal.

Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para personas con discapacidad: ONU

Estas normas están referidas a los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con cualquier tipo de discapacidad, el poder disfrutar de ello, en igualdad de condiciones con las demás personas. También se aclara y precisa cómo se aplican todas las categorías de derechos a las personas con discapacidad, y se indican las esferas en las que han de introducirse adaptaciones para que las personas con discapacidad puedan ejercer en forma efectiva sus derechos y en las que se han vulnerado o es necesario reforzar la protección de esos derechos

CARTA SOCIAL DE LAS AMÉRICAS

Objetivos de Milenium (ONU)

Conferencia Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. UNESCO, 1998, emerge el pensar la visión ética del hombre en un enfoque multidisciplinario y transdisciplinario, basado en: 1) La revisión de los programas y planes de estudio, lo que conlleva: a) Incorporar nuevas tecnologías, conocimientos y b) Modificar la didáctica, en relación a las nuevas sustentaciones psicológicas del proceso de enseñanza-aprendizaje. 2) Fortalecer la investigación en todas las especialidades, aumentando la eficacia institucional, generando la producción de conocimientos y la resolución de problemas de carácter local, regional y nacional. 3) Generar y aumentar los convenios estratégicos con otras instituciones que revaloricen la acción del egresado en su medio laboral.

De igual manera, se centra en las **recomendaciones de la UNESCO** el aporte del informe Delors, sobre la concepción del ser humano en sus dimensiones que desde el aprendizaje se define en: 1) Aprender a conocer: referido al dominio del conocimiento, para vivir dignamente y hacer el propio aporte a la sociedad, a través del énfasis en los métodos que se deben utilizar para conocer -porque no todos los métodos que se utilizan sirven para aprender a conocer- y asegurar que en el fondo, debe haber el placer de conocer, comprender y descubrir. 2) Aprender a hacer: nos preparamos para hacer una aportación a la sociedad, al aprender a hacer cosas, con potencial para aportar valor agregado al mismo. Las personas se forman para hacer un trabajo, obtener una calificación personal y de habilidades, es cada vez más necesario adquirir competencias personales, como trabajar en grupo, tomar decisiones, relacionarse, crear sinergias con otros, se involucra el grado de creatividad que aportamos en el hacer de un trabajo con visión colectiva de su actuación. 3) Aprender a convivir y a trabajar en proyectos comunes: en el

informe se asegura que este es uno de los retos más importantes del siglo XXI. Nunca en la historia de la humanidad se había llegado a tener tanto poder destructivo como actualmente. Ante tal situación, se debe aprender a descubrir progresivamente al otro; ver que diferencias se tienen con los otros, pero sobre todo que interdependencias, dependemos los unos de los otros. Y para descubrir al otro, debemos conocernos a nosotros mismos: cuando sepa quién soy yo, sabré plantearme la cuestión de la empatía, entenderé que el otro piense diferente de mí y que tiene razones tan justas como las mías para discrepar. 4) Aprender a ser: es el desarrollo total y máximo posible de cada persona. La educación integral de la que se viene hablando desde finales del siglo XIX y comienzos del XX; aquella del pensamiento autónomo, comprenden los procesos psíquicos de la persona: la vida afectiva, la vida intelectiva y la vida volitiva, la sociabilidad básica, la identidad y las identificaciones sociales y la salud.

Además, de este soporte legal, se incluyen los aspectos jurídicos propios de cada una de los programas de formación, como: Leyes, Reglamentos, Decretos y Resoluciones, con las que se asocian a las políticas que el Estado Venezolano desarrolla a través de los Ministerios, con los cuales se identifican las especialidades, para incorporarlos como contenidos de aprendizaje en las unidades curriculares o en una visión de transversalidad curricular.

JUSTIFICACIÓN Y NODOS PROBLEMATICOS A TRANSFORMAR

El Programa Nacional de Formación en Fisioterapia (PNFF), es el conjunto de actividades académicas conducentes a la certificación de títulos de Técnico(a) Superior Universitario(a) en Fisioterapia y Licenciado(a) en

Fisioterapia, contemplando la posibilidad de certificaciones de las capacidades profesionales y la acreditación por experiencias en función de administrar efectivamente el currículo y valorar las potencialidades de los estudiantes.

El programa es iniciativa del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria y del Ministerio del Poder Popular para la Salud, con la participación de los Colegios e Institutos Universitarios del país y de diversos órganos del Estado, para dar cumplimiento a las políticas delineadas en el Plan Socialista de Desarrollo “Simón Bolívar” (2007 - 2013), y con la intención que sea llevado e instrumentado en cada espacio educativo del territorio nacional en el marco de la transformación universitaria.

La construcción del Programa Nacional de Formación en Fisioterapia , se fundamenta en los principios, valores y derechos educativos contenidos en los artículos 102 y 103 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela; y se sustentó la propuesta en lo dispuesto en el artículo 4 de la Resolución 2963 del MPPEU, que dispone que los Programas Nacionales de Formación deben conllevar a “La formación humanista, la vinculación con las comunidades y el ejercicio profesional, la conformación de los ambientes educativos como espacios comunicacionales abiertos, la participación activa y comprometida del estudiante en los procesos de creación intelectual y vinculación social, modalidades curriculares flexibles, sistemas de evaluación pertinentes, la promoción, el reconocimiento y la acreditación de experiencias formativas en distintos ámbitos…”

Lo señalado anteriormente, se corresponde con las corrientes humanistas del socialismo, apoyado en la concepción ética, que relacionada con las propuestas curriculares en su estructura y desarrollo, permiten la

formación de un ser humano con un nivel de conciencia para asumir sus responsabilidades en una sociedad de iguales; a través de la participación de los actores del hecho educativo (Docentes - Estudiantes - Comunidad interna y externa), con una concepción abierta y flexible que considera su constante enriquecimiento en la interacción de lo local, regional, nacional e internacional, con la finalidad de promover el desarrollo endógeno, mediante la construcción colectiva y acción profesional transformadora, de libre expresión, donde se propicie el debate de las ideas, el respeto por la diversidad, vinculado con las necesidades reales en lo económico, social, político, internacional y territorial de Venezuela, a fin de contribuir con la Suprema Felicidad, mediante la investigación permanente y compleja a los fines de generar nuevos conocimientos.

Por otro lado, la propuesta del programa atiende al propósito de transformación universitaria circunscrita en la Misión Alma Mater, que propugna una formación fundamentada en los valores de solidaridad, responsable, corresponsabilidad, participación y coparticipación, con el fin de profundizar la democracia participativa, la autodeterminación de los pueblos y la soberanía, científica, tecnológica, cultural, política, económica y social; en la que el currículo tiene una intencionalidad liberadora, emancipadora y conducente hacia un modelo socialista, cuyas cualidades principales son la transformación social, la inclusión y la cooperación solidaria entre los pueblos.

En este sentido, el Programa Nacional de Formación en Fisioterapia está directamente vinculado con la Misión Alma Mater, como modelo de formación universitaria en el cual se propone la articulación entre las instituciones de educación universitaria, los organismos del Estado y las organizaciones sociales en todo el territorio nacional, para fortalecer la

inclusión universal y coadyuvar a la integración nacional, latinoamericana y caribeña; dando lugar al impulso de una red interinstitucional mediante la puesta en marcha de proyectos de investigación e intervención social comunitaria con fundamento en el principio de cooperación solidaria para la construcción de una sociedad de iguales.

El Programa Nacional de Formación en Fisioterapia pretende contribuir a la satisfacción de los requerimientos y necesidades fundamentales de la población, a través de la formación integral en Fisioterapia como función indeclinable de máximo Interés para la sociedad.

En la actualidad, el Estado Venezolano a través de la Misión Barrio Adentro en su fase II, construye, desarrolla y pone en funcionamiento 600 Salas de Rehabilitación Integral, y a través del Programa de Atención en Salud para Personas con Discapacidad (PASDIS), el mejoramiento de 74 Servicios de Rehabilitación existentes en los Hospitales adscritos al Ministerio del Poder Popular para la Salud y al Instituto Venezolano de los Seguros Sociales a nivel nacional.

Además de los requerimientos de talento humano en esta especialidad por parte de otras instituciones prestadoras de servicio en rehabilitación tales como: Ministerio del Poder Popular para la Educación y sus adscritos, el Ministerio del Poder Popular para el Deporte, Ministerio del Poder Popular para el Trabajo, Ministerio del Poder Popular para las Comunas y la Participación, y organizaciones particulares, donde el Fisioterapeuta forma parte del equipo multidisciplinario que aborda la salud en todos los niveles de atención, por lo cual, es necesaria la formación de un profesional con una visión holística del ser humano, con desempeño orientado a la promoción de los factores protectores de la salud y del funcionamiento humano, la prevención de la discapacidad, integración e inclusión de la persona con y

sin discapacidad, como ente activo y productivo dentro del ámbito donde se desenvuelve.

Este profesional es una persona con capacidad, actitud, habilidad y destrezas para actuar en todos los niveles de Atención del Sistema Nacional de Salud, comprometido socialmente, responsable de sus acciones y con un alto nivel resolutivo, con capacidad para proveer servicios a las personas con y sin discapacidad y a las comunidades, con el fin permitirles así desarrollar, mantener y/o restaurar la movilidad y la habilidad funcional. Ello implica atender a personas que se encuentren en riesgo de perder la movilidad o la función por procesos de envejecimiento, enfermedad o lesión.

El estudio de la Fisioterapia consiste en la articulación entre la función y movilidad corporal humana y el entorno, con el fin de lograr el óptimo desempeño, de acuerdo a las etapas del ciclo vital, trabajando dentro de 3 esferas: Promoción, Prevención e Intervención, mejorando la función independiente previniendo la discapacidad.

El Fisioterapeuta desarrolla competencias que le permiten participar en los roles que se describen seguidamente:

- Asistencial: valora, diseña y ejecuta planes de intervención para la habilitación/rehabilitación de las capacidades físicas, emocionales y sociales de los usuarios en las diferentes salas y servicios donde se requiere su aporte.
- Docente: lo ejecuta desempeñándose (a) en las universidades como docente, (b) en las salas y servicios de rehabilitación como monitor clínico y (c) en las comunidades como promotor de la salud.
- Social: interviene en los procesos de integración e inclusión de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la interacción social. Así mismo, propicia la promoción y prevención de la salud a en las comunidades y organizaciones en general.

- En lo psicosocial; participa junto a otros profesionales en los procesos recuperación de capacidades intelectuales que afectan la efectiva interacción en los diferentes ámbitos sociales desde el objeto de estudio de la fisioterapia.

Según datos obtenidos del MPPS (2007), se requiere un (1) Fisioterapeuta por cada mil quinientos (1500) habitantes. Puede, entonces, estimarse que siendo la población de Venezuela, según el último censo, de veintiocho millones (28.000.000) de habitantes, demanda no menos de dieciocho mil seiscientos sesenta y seis (18.666) Fisioterapeutas.

Cuadro 3

MATRICULA Y PROMEDIO DE GRADUADOS ANUAL

INSTITUCIÓN	MATRICULA INTEGRAL F.T	PROMEDIO ANUAL DE GRADUADOS F.T
C.U.R MAY HAMILTON (T.S.U.)	292	66
C.U.L.T.C.A (T.S.U.)	475	95
UCV	NO INDICO	NO INDICO
UNIVERSIDAD. ARTURO MICHELENA	1866 TSU: 1390 LIC. 476	T.S.U 74 LIC. 70

Fuente: Datos correspondientes al semestre 2008-I y II suministrado *por las instituciones.

Como lo demuestra el **cuadro 3**, el número de egresados de las distintas instituciones formadoras es aproximadamente de 305 fisioterapeutas entre técnicos y licenciados correspondientes al periodo académico 2008, lo que resulta insuficiente para dar respuesta a los requerimientos de estos profesionales mencionados anteriormente.

DISEÑO DEL PROGRAMA

OBJETIVOS DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA (PNFF)

Entre los objetivos principales del PNF en Fisioterapia se destacan a título ilustrativo y no limitativo, los siguientes:

- Constituir una red de conocimiento y aprendizaje para la generación, transformación y apropiación social del conocimiento en Salud específicamente en el área de Fisioterapia, al servicio de la población y en particular, promover activamente la articulación y cooperación solidaria entre las instituciones de educación superior con programas en el área; la vinculación de la educación universitaria con los organismo del Estado, empresas y organizaciones sociales, en función de la pertinencia de la formación y la creación intelectual en el área; la movilidad de sus estudiantes (estudiantes, profesores y profesoras); la producción, distribución y uso compartido de recursos educativos; así como la formación avanzada de profesores, profesoras y otros profesionales.
- Formar profesionales integrales promotores de la transformación social, mediante la apropiación, adecuación, creación e innovación de conocimientos humanísticos, tecnológicos, científicos y culturales, y la práctica de los valores de la solidaridad, la cooperación, la igualdad y la justicia, para la construcción de la nueva ciudadanía participativa y protagónica.
- Integrar los componentes de formación inherentes a la gestión de la Salud en el área de Fisioterapia para garantizar una educación de calidad que permita al profesional desenvolverse en cualquiera de los campos

asociados a la promoción y prevención y la atención integral de las personas con y sin discapacidad.

- Vincular la formación de los estudiantes a las demandas del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación y, en especial, a la construcción de un nuevo modelo productivo sustentable.
- Desarrollar proyectos académicos que conjuguen la formación y la creación intelectual en ambientes mixtos de aprendizaje, con énfasis en las siguientes prioridades:
  - ✓ Promoción de la salud y del funcionamiento humano.
  - ✓ Prevención de la discapacidad.
  - ✓ Habilitación/Rehabilitación.
  - ✓ Equiparación de Oportunidades.
  - ✓ Integración y participación social.
  - ✓ Vigilancia epidemiológica en Fisioterapia.
  - ✓ Formulación de modelos de gestión en salud en los distintos niveles.
- Crear conciencia social relacionada con el enfoque adoptado por el Plan Nacional Socialista Simón Bolívar y su importancia para el desarrollo económico, social, político y cultural del país.

Más específicamente, la puesta en marcha del Programa Nacional de Formación en Fisioterapia (PNFF):

- ✓ Formar un profesional integral capaz de actuar en el nivel primario de atención en salud **(Promoción y Prevención**), que le permita detectar factores determinantes, protectores y su intervención con el fin de lograr estilos de vida y hábitos saludables, además de prevenir las posibles complicaciones de la discapacidad.
- ✓ Vincular la acción técnica de habilitación/rehabilitación y equiparación de **Personas con Discapacidad,** en el contexto de la atención integral de salud. Para ello, tendrán como espacios de actuación, los

diferentes servicios ubicados en la red de atención: ambulatorios, salas de rehabilitación y servicios de rehabilitación.

- ✓ Desarrollar mecanismos que permitan la **Intervención Comunitaria** hacia el logro de la **integración/inclusión** de las **personas con discapacidad** y la **Orientación y Capacitación** a la familia; detectar, analizar y evaluar demandas, características y condiciones familiares que puedan incidir en la calidad de vida de las personas con discapacidad, que le permita plantear alternativas de solución en un intercambio directo y permanente, enlazado con la participación conjunta de la comunidad, a través de sus organizaciones y líderes comunitarios, para desarrollar acciones relacionadas con la atención integral de la salud en sus diferentes áreas. Para ello, tendrán como espacios de actuación los diferentes servicios ubicados en la red de atención: ambulatorios, salas de rehabilitación y servicios de rehabilitación, además centros de reunión, casa de la cultura, centros deportivos, plazas y lugares de trabajo, entre otros espacios comunitarios.
- ✓ Desarrollar un proceso de **Gestión para la Atención Integral en Salud y Discapacidad:** El Fisioterapeuta es un profesional que se vincula a los procesos de gestión y articulación interdisciplinaria, intra e inter institucional, capacitado para guiar procesos de planificación, desarrollo, control, seguimiento, evaluación y toma de decisiones relacionados a la atención de Personas con y sin Discapacidad.
- ✓ Desarrollar un proceso de **Investigación para la Atención Integral en Salud y Discapacidad:** El Fisioterapeuta es un profesional que se vincula a los procesos de investigación con la habilidad de identificar y manejar técnicas de investigación, manejar el método científico y sus diferentes etapas.

PERFIL DEL FACILITADOR POR UNIDADES CURRICULARES.

ESTRUCTURA Y FUNCIONES DEL CUERPO HUMANO.

- **Sistemas: Óseo y Articular, Sistema Muscular:** Licenciado en Fisioterapia con experiencia Docente en el área o Médico Cirujano con experiencia docente en el área
- **Sistema Nervioso:** Licenciado en Fisioterapia con experiencia Docente en el área o Médico Neurólogo o Neurocirujano con experiencia docente en el área

- **Análisis del Movimiento Humano:** Licenciado en Fisioterapia con especialidad en Biomecánica y/o Kinesiología o con experiencia docente en el área. T.S.U en Fisioterapia con experiencia docente en el área.

- **Alteraciones de los Sistemas Óseo, Articular y Muscular:** Licenciado en Fisioterapia con especialidad o experiencia docente y asistencial en el área.

- **Alteraciones del Sistema Nervioso:** Licenciado en Fisioterapia con especialidad y/o experiencia docente y asistencial en el área.

- **Alteraciones del Sistema Cardiorrespiratorio:** Licenciado en Fisioterapia con especialidad o experiencia docente y asistencial en el área y Medico Neumonólogo, Cardiólogo y/o Internista con experiencia docente.

- **Fisiología del Ejercicio:** Licenciado en Fisioterapia con especialidad

y experiencia docente, Licenciado en Educación Física con especialidad en el área y con experiencia docente, Medico con especialidad en Fisiología del Ejercicio y con experiencia docente.

- **Sistema Tegumentario y Linfático:** Licenciado en Fisioterapia con especialidad en quemados y/o en fisioterapia en estética y experiencia docente, Médico Cirujano con especialidad en el área y con experiencia docente.

- **Esfera Urogenital y Sistema Estomatognático:** Licenciado en Fisioterapia con especialidad en trastornos cráneo mandibulares y/o en sistema urogenital y con experiencia docente, Odontólogo con especialidad en Oclusión y con experiencia docente, Médico ginecólogo o urólogo con experiencia docente.
- **Lesiones Deportivas:** Licenciado en Fisioterapia con especialidad en fisioterapia en deporte y con experiencia docente, Médico Traumatólogo con especialidad en Medicina del Deporte y con experiencia docente.

- **Principios de neurociencias:** Licenciado en Fisioterapia con especialidad en el área,,,,,,

TÉCNICAS Y TECNOLOGIAS EN FISIOTERAPIA.

- **Principios Físicos Aplicados a la Fisioterapia:** Lic. en Fisioterapia con especialidad (Biofísica o Electrofisiología), Lic. en Educación con especialidad en Física y experiencia docente, Lic. en Biología con especialidad en Biofísica o Electrofisiología, Lic. en Física con Especialidad en Biofísica o Electrofisiología.

- **Fundamentos de Fisioterapia:** Lic., o TSU en Fisioterapia con experiencia docente en el área.

- **Aplicación de Medios Físicos I:** Lic. O T.S.U en Fisioterapia con experiencia en el campo asistencial y docente.

- **Valoración y Diagnostico en Fisioterapia I, II, III**: Licenciado o T.S.U en Fisioterapia con experiencia laboral de al menos 3 años y experiencia docente en el área.

- **Aplicación de Medios Físicos II:** Licenciado o T.S.U en Fisioterapia con experiencia laboral de al menos 3 años y experiencia docente en al área.

- **Técnicas de Intervención en Fisioterapia I, II, III, IV y V:** Licenciado o T.S.U en Fisioterapia con experiencia laboral de al menos 3 años y experiencia docente en al área.

- **Intervenciones Especializadas I y II:** Licenciado en Fisioterapia con experiencia laboral de al menos 3 años y experiencia docente en al área.

ORIENTACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL, POLÍTICA, PSICOLÓGICA Y AMBIENTAL.

Esta unidad curricular requiere de profesionales preparados en diversas especialidades del área social, a saber:

- **Organización y participación comunitaria, Atención Comunitaria para personas con y sin discapacidad:** Especialista en fisioterapia o cualquiera de las áreas sociales, con experiencia en el trabajo

comunitario y docente, con disposición al trabajo en equipo para orientar la labor formativa en torno a las políticas vigentes de salud y educación, relacionadas con el enfoque integral, integrador y participativo.

- **Comunicación y Discapacidad:** Especialista en el idioma castellano, con conocimiento en lengua de señas y manejo del sistema Braille, con sensibilidad y disposición a superar las barreras comunicacionales que han venido interfiriendo el proceso comunicacional entre las personas con y sin discapacidad.
- **Inglés Instrumental:** Docente en el área, con conocimientos generales de la carrera de fisioterapia que le permita la incorporación, análisis e interpretación de contenidos de utilidad en la formación de los estudiantes.
- **Políticas Públicas, Sistema Público Nacional de Salud:** Profesional en las áreas sociales o de salud, con amplios conocimientos en los procesos políticos y de integración en el campo de la salud.
- **Legislación laboral, Marco legal y estructural de atención a personas con discapacidad, Accesibilidad, Protección y Seguridad Social:** Licenciado en áreas sociales, prioritariamente en derecho, con amplios conocimientos en el área laboral y de discapacidad, con experiencia docente y disposición para introducir estrategias pedagógicas que estimulen la participación de personas con y sin discapacidad.
- **Psicología Aplicada, Psicología del Desarrollo y Desarrollo Psicosocial:** Lic. en psicología, con conocimientos generales en el área de fisioterapia y experiencia docente.

SALUD PÚBLICA, EPIDEMIOLOGÍA Y DISCAPACIDAD.

- **Epidemiología y Estadística Básica, Fundamentos de la Investigación, Epidemiología Descriptiva, Gestión de la Información Epidemiológica, Epidemiología Critica, Epidemiología aplicada a la planificación de salud, Epidemiología Analítica, Epidemiología aplicada a la gestión de Programas y Servicios:** Profesional del área social o de Salud, con especialidad en Salud Pública y estadística, experiencia docente.
- **Taller Resolución de Conflictos:** Profesional del área social, preferiblemente en el área de psicología, con experiencia docente o manejo de grupos.
- **Proyecto Clínico Comunitario:** Lic. en Fisioterapia, con experiencia laboral de al menos 3 años y experiencia docente en al área.

PROPUESTA: IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS NECESARIAS A INCORPORAR EN LA FORMACIÓN DE FORMADORES.

La formación del talento humano en esta especialidad requiere la homologación de conocimientos, adaptados a la actual política de salud, y coherente con los lineamientos legales establecidos en el marco de la CRBV, y con el Plan estratégico de la Nación. En ese sentido se recomienda la inclusión de contenidos relacionados con:

- Fundamentación legal del PNFF.

- Inducción relacionada al PNFF: Bases filosóficas, estructura curricular, evaluación de aprendizajes por proyectos, líneas de investigación.

- Actualización de contenidos en las Unidades Curriculares de:

- **Estructura y función**: Sistema Cardiopulmonar, Fisiología del ejercicio, sistema tegumentario y linfático, esfera urogenital y Estomatognático, lesiones deportivas, principios de neurociencia.
- **Técnicas y Tecnologías en F.T**: Informática, bioética, diagnóstico kinésico, fisioterapia en deporte, terapia manual, imagenología, intervención de los sistemas: Cardiopulmonar, tegumentario, urogenital y Estomatognático.
- **Orientación e integración sociopolítica**: Organización y participación comunitaria, comunicación y discapacidad, Atención Comunitaria para personas con discapacidad y su marco legal, políticas públicas, Sistema público nacional de salud, legislación laboral, accesibilidad, protección y seguridad social.
- **Salud Pública, Epidemiología y Discapacidad: Epidemiología descriptiva, analítica y crítica, Investigación cualitativa, gerencia y planificación en salud.**

PERFILES DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA

Técnica y Técnico Superior Universitario en Fisioterapeuta

Posee un amplio conocimiento de las ciencias básicas, psico-sociales y clínicas propias de la práctica de la Fisioterapia.

Posee conocimiento y capacidad para realizar promoción de la salud y del funcionamiento humano, prevención de la discapacidad, habilitación/rehabilitación de las personas con discapacidad y su integración e inclusión.

Posee la disposición para integrarse en equipos multidisciplinarios, intersectoriales, comunidades, y grupos familiares, con habilidades y destrezas para aplicar los principios técnicos básicos.

Tiene un nivel óptimo de habilidades de comunicación y educación para el ejercicio de la profesión, así como también para asumir su rol e interactuar con otros profesionales de la salud dentro del equipo interdisciplinario.

Realiza la valoración del movimiento corporal humano y su relación con las condiciones de salud física (movimiento y funcional) de las personas con y sin discapacidad, a través de la elaboración sistemática de un registro de fisioterapia individual y/comunitaria donde se detalle toda la información de la intervención fisioterapéutica.

Realiza valoración y evaluación desde el punto de vista fisioterapéutico y establecerá un diagnóstico kinésico del paciente como resultado de un proceso de razonamiento clínico.

Realiza intervención fisioterapéutica en todos los niveles de atención en salud y en las diversas especialidades en las que la Fisioterapia posea campo de acción.

Diseña, ejecuta, evalúa y hace seguimiento de los planes de intervención que permitan atender la población con y sin discapacidad real y potencial tanto: física y sensorial, empleando estrategias de solución de problemas de manera conjunta con el usuario, su entorno familiar y comunitario en coordinación y acorde con los lineamientos del Sistema Nacional de salud.

Elabora, ejecuta y coordina planes, programas y proyectos de Fisioterapia en relación al movimiento corporal humano (M.C.H), a partir de la aplicación de métodos, procedimientos y actuaciones propias y exclusivas de la disciplina que faciliten la promoción de estilos de vida saludable, prevención de la discapacidad, habilitación/ rehabilitación, integración e inclusión de las personas con y sin discapacidad.

Elabora y ejecuta planes, programas y proyectos de políticas públicas de promoción del movimiento corporal humano, prevención de la discapacidad, capacitación en áreas inherentes al funcionamiento corporal humano y la discapacidad.

Gestiona la integración intersectorial con los diferentes organismos públicos y privados para la integración, inclusión y orientación de la autogestión, cogestión y desarrollo comunitario.

Licenciado y Licenciada en Fisioterapia

Concibe y aplica el sistema de vigilancia epidemiológica en el área de Fisioterapia.

Capaz de establecer diagnóstico funcional y los principios de gestión administrativa para la gerencia de los servicios de fisioterapia en los diferentes niveles de atención.

Realiza la valoración y el diagnóstico del movimiento corporal humano a través de un proceso de razonamiento clínico que integra el conocimiento neurofisiológico, biomecánico y bioquímico de los sistemas.

Diseña, coordina y supervisa planes, programas y proyectos de Fisioterapia en los diferentes niveles de atención.

Facilita, coordina y gerencia programas de capacitación relacionados con la formación integral en el área de la fisioterapia.

Participa con el equipo interdisciplinario en la elaboración y ejecución de políticas públicas vinculadas a las áreas de: atención a la salud y la discapacidad, deportes y recreación entre otras.

Demuestra la capacidad para participar, iniciar y dirigir programas de Fisioterapia comunitaria, haciendo y atendiendo el diagnóstico de las necesidades en comunidades rurales y/o urbanas.

Crea, promueve, dirige, ejecuta y evalúa programas de fisioterapia dirigidos a la comunidad, atendiendo a las necesidades de la misma.

Participa, dirige, gerencia y desarrolla servicios de Fisioterapia en el amplio abanico de escenarios laborales.

Gerencia en servicios de Fisioterapia en el sector de la salud, la seguridad social, la educación y en el área laboral.

Entiende la importancia de la investigación en Fisioterapia como necesidad para que la misma se desarrolle como profesión. Conocerá su proceso, interpretará e incorporará los resultados de la investigación en su práctica profesional diaria.

Desarrolla investigación científica que promueva la práctica basada en la evidencia y el desarrollo de teorías dentro de la fisioterapia como profesión.

MODELO CURRICULAR DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA

La concepción actual de la salud se fundamenta en un nuevo enfoque holístico, orientado hacia la integración y participación, con miras a lograr el mejoramiento de la calidad de vida de la población, con responsabilidades y compromisos compartidos y en donde todos sus miembros son

coprotagonistas de su gestión, en procura de actividades que redunden en el beneficio individual, familiar y colectivo. Por ello, la formación de los profesionales en Fisioterapia debe contemplar los siguientes aspectos:

- **Formación con una visión integral integradora e inclusiva, oportuna y de calidad** concibiendo al individuo como un ser biopsicosocial, con capacidad para integrarse de manera activa y consciente en acciones para la promoción de la calidad de vida y la salud individual, familiar y comunitaria, así como la prevención de situaciones de riesgo para la salud y la discapacidad.
- **Formación hacia la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad:** constituye el desarrollo de un trabajo integrado mediante procesos de consenso y concertación para la construcción y el intercambio de saberes científicos y populares a fin de fortalecer la salud y el bienestar de las personas, familias y comunidades y en especial la de las personas con discapacidad.
- **Formación con sensibilidad y conciencia** Invitación para integrarse al equipo de salud donde prevalezca la comunicación y participación en la atención de las personas con discapacidad con proyección a la familia, la comunidad y el entorno de su desempeño funcional, a fin de promover el funcionamiento humano y la salud para la vida como un derecho social.
- **Formación para la participación directa en y con las comunidades,** desde el inicio de su formación académica para promocionar vida, y salud, a través de la Promoción del funcionamiento humano, en pro de una mejor calidad de vida y la prevención del deterioro y la des habilitación, para que las personas con y sin discapacidad asuman su salud como valor prioritario.

PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA

TRAYECTO INICIAL

	Unidad de Exploración	HTE	UC	Unidad de Exploración	HTE	UC	Unidad de Exploración	HTE	UC	Unidad de Exploración	HTE	UC	Total HTE	Total UC	HTA / Sem.
12 Semanas	Proyecto Nacional y Nueva Ciudadanía	60	2	Salud Pública y Fisioterapia	60	2	Lectura y Comprensión	60	2	Física, Química y Matemática	96	3	276	9	264

TRAYECTO I

	TRAMOS	Introducción al Abordaje Comunitario en Fisioterapia							
TRAYECTO I	I	Estructuras y Funciones del Cuerpo Humano	Sistemas Óseo y Articular	Tecnologías de Fisioterapia	Fundamentos de Fisioterapia	Ciudadanía y Acción Social	Diversidad cultural y Nueva Ciudadanía	Bases del Conocimiento Científico	Bases del Conocimiento Científico I
	II		Sistema Muscular	Introducción a las Técnicas y	Principios Físicos Aplicados a la Fisioterapia		Herramientas Tecnológicas I		Bases del Conocimiento Científico II
	III		Sistema Nervioso Análisis del Movimiento Humano		Medios Físicos I Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia I		ACPD I		Valoración de la Salud Pública

TRAYECTO II

	TRAMOS	Promoción del Funcionamiento Humano y Prevención de la Discapacidad							
TRAYECTO II		Alteraciones Anatómicas y Fisiológicas del Cuerpo Humano I	Alteraciones de los Sistemas óseo, Articular y Muscular I	Técnicas y Tecnologías de Fisioterapia	Medios Físicos II Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia II	Acción Social, Salud y Discapacidad	ACPD II	Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud	Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud I
	II		Alteraciones de los Sistemas óseo, Articular y Muscular II		Técnicas de Intervención en Fisioterapia I		Inglés Instrumental Recreación, Educación Física y Deporte en Fisioterapia		Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud II
	III		Alteraciones del Sistema Nervioso I		Técnicas de Intervención en Fisioterapia II Prácticas Profesionales I		Herramientas Tecnológicas II		Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud III

TRAYECTO III

TRAYECTO III	TRAMOS	Atención Integral a Personas con Discapacidad							
		Alteraciones Anatómicas y Fisiológicas del Cuerpo Humano II	Alteraciones del Sistema Nervioso II	Técnicas y Tecnologías Integrales en Fisioterapia	Técnicas de Intervención en Fisioterapia III Prácticas Profesionales II	Orientación Política e Integración Psicosocial	Políticas Públicas en Salud y Marco Normativo en el Área de la Discapacidad	Abordaje Comunitario y Atención a la Diversidad	Diagnóstico Comunitario y Discapacidad
	II		Sistema Cardiovascular y Respiratorio Fisiología del Ejercicio		Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia III Técnicas de Intervención en Fisioterapia IV		Psicología del Desarrollo Humano		Planificación Comunitaria y Discapacidad
	III		Alteraciones Cardio -respiratorias		Técnicas de Intervención en Fisioterapia V Prácticas Profesionales III		Psicología Social		Intervención Comunitaria y Discapacidad

TRAYECTO IV

TRAYECTO IV	TRAMOS	Gestión Especializada en Fisioterapia						
		Diagnóstico y Gestión de las Estructuras, Funciones y Alternativas del Cuerpo Humano en Fisioterapia		Técnicas y Tecnologías Especializadas de Fisioterapia		Orientación e Integración Socioambiental	Gestión Integral de los Sistemas de Salud y Atención a la Diversidad	
	I		Diagnóstico en Fisioterapia Sistema Tegumentario y Linfático		Intervención Especializada I	Ambiente y Salud		Gerencia de la Información en los Sistemas de salud
	II		Esfera Urogenital Sistema Estomatognático		Intervención Especializada II	Accesibilidad Protección, Bioseguridad y Seguridad Social		Evaluación de Impacto en Salud y Discapacidad
	III		Fisioterapia Aplicada al Deporte		Intervención Especializada III			Consolidación y Presentación del Proyecto

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES CURRICULARES POR TRAYECTO

PRIMER TRAYECTO	Introducción al Abordaje Comunitario en Fisioterapia								SEGUNDO TRAYECTO	Promoción del Funcionamiento Humano y Prevención de la Discapacidad										
	TRAMO I	Estructuras y Funciones del Cuerpo Humano	Sistemas Óseo y Articular	Introducción a las Técnicas y Tecnologías de Fisioterapia	Fundamentos de Fisioterapia	Ciudadanía y Acción Social	Diversidad cultural y Nueva Ciudadanía	Bases del Conocimiento Científico		TRAMO I	Cambio en las Estructuras y Disfunciones del Cuerpo Humano	Alteraciones de los Sistemas óseo, Articular y Muscular I	Técnicas y Tecnologías de Fisioterapia	Medios Físicos II Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia II	Acción Social, Salud y Discapacidad	ACPD II	Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud	Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud I		
	TRAMO II		Sistema Muscular		Principios Físicos Aplicados a la Fisioterapia		Herramientas Tecnológicas I	Bases del Conocimiento Científico II		TRAMO II		Alteraciones de los Sistemas óseo, Articular y Muscular II		Técnicas de Intervención en Fisioterapia I		Inglés Instrumental Taller de Deporte Recreación y Salud.		Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud II		
	TRAMO III		Sistema Nervioso Análisis del Movimiento Humano		Medios Físicos I Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia I		ACPD I	Valoración de la Salud Pública		TRAMO III		Alteraciones del Sistema Nervioso		Técnicas de Intervención en Fisioterapia II Prácticas Profesionales I		Herramientas Tecnológicas II		Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud III		
TERCER TRAYECTO	Atención Integral a Personas con Discapacidad								CUARTO TRAYECTO	Gestión Especializada en Fisioterapia										
	TRAMO I	Estructuras, Funciones y Alteraciones del Cuerpo Humano	Alteraciones del Sistema Nervioso II	Técnicas y Tecnologías Integrales en Fisioterapia	Técnicas de Intervención en Fisioterapia III Prácticas Profesionales II	Orientación Política e Integración Psicosocial	Políticas Públicas en Salud y Marco Normativo en el Área de la Discapacidad	Abordaje Comunitario y Atención a la Diversidad	Diagnóstico Comunitario y Discapacidad	TRAMO I	Estructuras, Funciones y Diagnóstico de las Alteraciones del Cuerpo Humano	Diagnóstico en Fisioterapia Sistema Tegumentario y Linfático	Técnicas y Tecnologías Especializadas de Fisioterapia	Intervención Especializada I	Orientación e Integración Socioambiental	Ambiente y Salud	Gestión Integral de los Sistemas de Salud y Atención a la Diversidad	Gerencia de la Información en los Sistemas de salud		
	TRAMO II		Sistema Cardiovascular y Respiratorio Fisiología del Ejercicio		Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia III Técnicas de Intervención en Fisioterapia IV		Psicología del Desarrollo Humano	Planificación Comunitaria y Discapacidad		TRAMO II		Esfera Urogenital Sistema Estomatognático		Intervención Especializada II		Accesibilidad Protección, Bioseguridad y Seguridad Social		Evaluación de Impacto en Salud y Discapacidad		
	TRAMO III		Alteraciones Cardio - respiratorias		Técnicas de Intervención en Fisioterapia V Prácticas Profesionales III		Psicología Social	Intervención Comunitaria y Discapacidad		TRAMO III		Fisioterapia Aplicada al Deporte		Intervención Especializada III				Consolidación y Presentación del Proyecto		

MATRIZ CURRICULAR

PROYECTO: Introducción al Abordaje Comunitario en Fisioterapia															
	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	Total HTE	Total HTA	Total HTI	Total UC
TRAYECTO I	Estructuras y Funciones del Cuerpo Humano	744	22	Introducción a las Técnicas y Tecnologías de Fisioterapia	476	15	Ciudadanía y Acción Sociall	290	9	Bases del Conocimiento Científico	294	9	1804	1164	640	55
PROYECTO: Promoción del Funcionamiento Humano y Prevención de la Discapacidad																
	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN			UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	Total HTE	Total HTA	Total HTI	Total UC
TRAYECTO II	Cambio en las Estructuras y Disfunciones del Cuerpo Humano	408	12	Técnicas y Tecnologías de Fisioterapia	520	16	Acción Social, Salud y Discapacidad	314	9	Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud	216	6	1458	1008	450	43
PROYECTO: Atención Integral a Personas con Discapacidad																
	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	Total HTE	Total HTA	Total HTI	Total UC
TRAYECTO III	Estructuras, Funciones y Alteraciones del Cuerpo Humano	544	16	Técnicas y Tecnologías Integrales en Fisioterapia	396	12	Orientación Política e Integración Psicosocial	216	6	Abordaje Comunitario y Atención a la Diversidad	216	6	1508	1044	464	44
TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN FISIOTERAPIA																
PROYECTO: Gestión Especializada en Fisioterapia																
	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	UNIDADES DE FORMACIÓN	HTE	UC	Total HTE	Total HTA	Total HTI	Total UC
TRAYECTO IV	Estructuras, Funciones y Diagnóstico de las Alteraciones del Cuerpo Humano	324	9	Técnicas y Tecnologías Especializadas de Fisioterapia	504	14	Orientación e Integración Socioambiental	180	6	Gestión Integra de los Sistemas de Salud y Atención a la Diversidad	392	12	1400	992	408	41
LICENCIADO EN FISIOTERAPIA																

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA

Los procesos fundamentales de las Instituciones formadoras en esta área, se organizan en campos del conocimiento, abordados de manera inter y transdisciplinarios, direccionados por las líneas estratégicas del Plan Nacional de Desarrollo económico y social de la nación, a través de las cuales confluyen los esfuerzos de las comunidades universitarias para el desarrollo de proyectos académicos en el que se conjugan la formación, la creación intelectual y la vinculación social.

Por ello, lo investigativo se orienta a atender entre los principios que promueven la formación de la nueva ciudadanía con sentido ético y sensibilidad social, humanista con visión colectiva, capaz de participar efectivamente en la transformación de la sociedad. Las mismas no pueden concebirse de manera acabada (excluyente y exhaustiva), pues impone su revisión constante para la adecuación de los cambios políticos, económicos, sociales, culturales, científicos y tecnológicos que habrá de experimentar el país.

Las líneas de Investigación Constituyen categorías temáticas amplias o problemas generales en los cuales se inscriben los proyectos de investigación, orientados por propósitos y objetivos que guardan relación de complejidad y secuencia en el tiempo. Sirven de ejes ordenadores que facilitan la integración y continuidad de los esfuerzos de personas, equipos e

instituciones comprometidas con el desarrollo del conocimiento en el campo especifico de la fisioterapia.

Después de haber realizado una revisión de los campos de actuación en los cuales se desarrolla la Fisioterapia, se pueden mencionar las posibles líneas de Investigación en las cuales se pueden enmarcar las investigaciones realizadas dentro del PNFF:

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	PROPÓSITO
LÍNEA 1: Discapacidad y salud	Establecer dimensiones y categorías para el análisis de la discapacidad en el contexto de la salud.
LÍNEA 2: Cuerpo y Movimiento.	Establecer la relación entre los fundamentos neurofisiológicos que rigen el movimiento humano con la física .
LÍNEA 3: Diversidad y Funcionalidad.	Determinar el cumplimiento de los derechos humanos relacionados con la salud y la funcionalidad de la inclusión de personas con y sin discapacidad en el contexto socio-productivo y cultural. Invitación
LÍNEA 4: Innovación Tecnológica y Fisioterapia	Identificar los cambios en torno a la concepción del movimiento corporal humano y la aplicación de técnicas con apoyo de los avances científicos y tecnológicos.
LÍNEA 5: Organización Social , Salud y Discapacidad.	Identificar los tipos de organización social y su responsabilidad ante la salud y la discapacidad.

ESTRATEGIAS DE INGRESO- PERMANENCIA Y EGRESO DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA

El Sistema de Ingreso, Permanencia y Egreso de las Universidades Nacionales Experimentales y Politécnicas comprende un conjunto de políticas, acciones, propuestas y normas encaminadas a regular el quehacer universitario, con la intención de replantearlo para alcanzar una efectiva articulación con los demás niveles de la educación, así como también entre las distintas instituciones universitarias en el ámbito local, regional y nacional a fin de generar estrategias que permitan una formación de calidad que contribuya al desarrollo del país.

El ingreso se fundamenta en los siguientes principios: Ser un sistema abierto e inclusivo; orientado a la satisfacción de las necesidades de la nación; en consonancia con las líneas estratégicas del Plan Nacional de Desarrollo, de acción sistémica; con reconocimiento a la diversidad, programas de formación flexible que permita a los estudiantes su proceso de educación y en donde se otorgue valor a la experiencia, de forma continua y su movilidad horizontal y vertical; atendiendo la municipalización, territorialidad y universalidad.

Sobre la base de estos principios, se procura impulsar la Inclusión, Accesibilidad, Permanencia y Culminación exitosa de los estudiantes del Programa Nacional de Formación en Fisioterapia (PNFF), en el marco de la creación de las Universidades Experimentales y Politécnicas. En

consecuencia, es necesario definir políticas y estrategias que respondan al principio democrático de igualdad de condiciones y oportunidades para todos los estudiantes, cumpliendo los requerimientos previstos en el Sistema Nacional de Ingreso a la Educación Superior, en concordancia con los dispuestos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

A continuación se presentan las políticas y estrategias de ingreso y permanencia al PNFF:

POLÍTICAS DE INGRESO

1.- Diseñar un único y efectivo proceso de Ingreso al PNFF basado en los principios de inclusión, equidad, acción sistémica, flexibilidad, diversidad, municipalización y territorialidad, que permitan al aspirante iniciar sus estudios universitarios, con base en lo previsto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Estrategias

a) Identificar la demanda del PNFF en el ámbito local, regional y nacional e institucional.

b) Dar a conocer a las instituciones de educación media la existencia del Plan Nacional de Formación en Fisioterapia, para poder convertir a un gran número de sus estudiantes en candidatos a ingresar a esta área de

formación profesional, tomando siempre en consideración su orientación vocacional.

c) Simplificar el trámite de ingreso con base en lo establecido en la Ley sobre simplificación de trámites administrativos.

d) Instrumentar la exploración vocacional, aptitudinal, actitudinal y de personalidad de los aspirantes a ingresar al PNFF, a fin de orientar las estrategias vinculadas a su posterior desempeño académico a través del trayecto inicial, con el fin de proporcionar herramientas para obtener el conocimiento básico necesario que le permita avanzar en la carrera, optimizar su capacidad de comunicación oral y escrita, manejo de la tecnología sensibilización social, de manera que gradualmente se apropie de los saberes valorativos de la carrera y los fundamentos de la Fisioterapia. En esta dimensión los estudiantes adquieren las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que les permitirán construir las competencias que los identifican y preparan como universitarios y que están relacionados con su desarrollo personal, social e instrumental.

e) Definir los criterios que permitirán a los Técnicos(as) Superiores Universitarios(as) proseguir estudios de licenciatura en el PNFF, destacando la acreditación por experiencia profesional en el área, como una de las vías más expeditas para avanzar en la adquisición de competencias durante su formación profesional en el nivel correspondiente.

2.- Especificar los perfiles, condiciones y requisitos de ingreso al trayecto inicial y al Ier Trayecto para la obtención del Título de Técnico Superior Universitario (T.S.U) en Fisioterapia

Estrategias

El perfil de ingreso del aspirante que se propone para iniciar estudios en el PNFF conducentes a la obtención del título de Técnico Superior Universitario (T.S.U) en Fisioterapia comprende:

- Interés por el conocimiento en la ciencia de la salud, comunitaria y tecnológica para aplicarlo en el proceso de atención en fisioterapia.
- Sensibilidad para solidarizarse con la situación de salud de las personas sin y con discapacidad temporal o definitiva.
- Habilidades para el establecimiento de las relaciones interpersonales que implican un contacto físico directo.
- Interés real por la humanidad y demostrar disposición para participar en las actividades que benefician a la comunidad durante y después de los estudios con base en sus actitudes éticas.
- Conocimiento básico en ciencias tales como: Biología, Química, Física, por lo que es preferible que el aspirante haya obtenido título de Bachiller en Ciencias.

a) Que el aspirante haya obtenido el título de bachiller especialmente en Ciencias en cualquier institución de educación superior venezolana, oficial o privada, reconocida por el MPPEU.

b) Que el aspirante haya revalidado el título de bachiller, en caso de haberlo obtenido en una institución de educación extranjera, oficial o privada, reconocida por el MPPEU, salvo en los casos contemplados en los convenios internacionales que el estado venezolano haya suscrito con otros países en materia de educación superior y en los que se especifique el

reconocimiento y validación del título de Bachiller, para realizar estudios de pregrado en Venezuela.

c) Tener la documentación mínima necesaria para el ingreso. En este sentido se recomienda:

- Copia en fondo negro del título de bachiller o del título de TSU, en caso de aspirar a iniciar estudios para TSU o Licenciado, respectivamente (con vista a los originales).
- Notas certificadas original y copia.
- Partida de nacimiento original y copia.
- Resumen curricular
- Fotocopia ampliada de la cédula de identidad.
- Formulario de inscripción respectivo.
- Definir fases sucesivas de ingreso que permitan satisfacer la demanda.

d) Establecer las condiciones generales y específicas de la oferta académica.

d) Establecer criterios a nivel interinstitucional en cuanto a la movilidad académica del PNFSST que facilite el trámite administrativo para dicha movilidad.

3.- El perfil de ingreso y requisitos al III año, para la obtención del título de Licenciado en Fisioterapia.

- Establecer la valoración y el diagnóstico del movimiento corporal humano, considerando las necesidades del individuo, comunidades y

poblaciones y determinar en forma autónoma la intervención de su que hacer.

- Adquirir herramientas de gestión como: planificación, organización, dirección y control en programas de atención comunitaria.
- Analizar las variables socio-económicas y políticas públicas relacionadas con el qué hacer Fisioterapéutico.
- Diseñar y ejecutar trabajos de investigación de complejidad creciente.
- Aplicar estrategias de Investigación Científica.

Estrategias

a) Construcción del baremo para la acreditación por experiencia, la cual se considerará cargos similares con tareas vinculadas a las unidades curriculares teórico-prácticas.

b) Acreditación académica vinculada a las unidades curriculares similares a cursos, talleres, diplomados, los cuales serán reconocidos total o parcialmente. Total cuando se consideran todos los créditos correspondientes a la unidad curricular y parcial cuando se hace reconocimiento de los contenidos trimestrales en la unidad curricular por acreditar.

c) Acreditación por habilidades y destrezas. El participante demostrará dominio procedimental a través de la evaluación de experticia en aquellas unidades curriculares acreditables cuyos componentes sean teórico-prácticos.

4.-Inclusión a la diversidad.

Estrategias

a) Establecer acciones dirigidas a fortalecer el proceso de ingreso en la Educación Superior en las Universidades Experimentales y Politécnicas, con base en las potencialidades y limitaciones de las instituciones y reconociendo el pleno derecho a la incorporación y adecuación de los espacios físicos para las personas con discapacidad, indígenas, sin generar ningún tipo discriminación, es decir conforme a criterios de equidad, pertinencia, justicia social y desarrollo de la multiculturalidad como expresión de la riqueza humana.

POLÍTICAS DE PERMANENCIA

1.- Garantizar la prosecución de los estudiantes del PNFF con base en normas, procedimientos, planes y programas diversos y equitativos que coadyuven con el desarrollo permanente de los saberes.

Estrategias

a) Formular programas para la articulación de contenidos, desarrollo de capacidades cognitivas, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyan al éxito de los estudiantes en su tránsito por el PNFF.
b) Instrumentar programas y actividades que incluyan el reconocimiento de los saberes populares.
c) Establecer sólidos vínculos con las instituciones públicas y privadas a los fines de garantizar que los estudiantes cuenten con oportunidades de incorporarse efectivamente al mercado laboral en el área.

d) Implantar estrategias pedagógicas innovadoras que favorezcan el mejoramiento del desempeño estudiantil y el desarrollo intelectual, con énfasis en la mediación de materiales y aprendizajes.
e) Promover las articulaciones interinstitucionales y con el entorno social, como fundamento de la atención integral del estudiante.
f) Incorporar estudiantes de pregrado a proyectos de investigación como parte de su proceso formativo (investigación formativa).
g) Instrumentar un Sistema de Evaluación del desempeño estudiantil que sea concebido como un proceso profundamente humano, como proceso y de procesos, de carácter integral, que reconozca los distintos ritmos y desarrollos de cada joven y adulto(a) como persona única y cambiante en congruencia con el enfoque filosófico de país expresado en nuestra constitución, en donde se evalué el desarrollo de las capacidades humanas e intelectuales en el ser, hacer, conocer y convivir; donde el estudiante participe activamente en sus propio proceso de evaluación tanto individual como colectiva, ejercitando en la práctica, la valoración ética, la conciencia, la democracia y el desarrollo pleno de la personalidad.
h) Diseñar estrategias y metodologías que favorezcan la consolidación del modelo productivo socialista previsto en el Plan Nacional de Desarrollo Simón Bolívar 2007-2013 (Eje Proyecto socio comunitario).
i) Impulsar la discusión y realización de cambios curriculares que conjuguen la atención a las nuevas demandas sociales y la formación integral de los estudiantes como personas, ciudadanos, y profesionales capaces de pensar y de actuar de manera crítica y creativa.
j) Instaurar acciones que apoyen la formación permanente de los estudiantes a través de la infraestructura de tecnologías de

información y comunicación así como sistemas tutoriales que transciendan los eventos educativos formales y promuevan un proceso educativo abierto y permanente.

POLITICAS DE EGRESO:

1.- Garantizar la culminación satisfactoria del estudiante del Programa Nacional de Formación en Fisioterapia (PNFF).

Estrategias

a. Implementar estudios de pregrado y de postgrado conducentes a título de: Técnico Superior Universitario, Especialista, Magíster.

b. Garantizar las siguientes salidas:

- Primera Salida: Título de Técnico Superior en Fisioterapia, a los dos años y los dos primeros tramos del tercer año.
- Segunda Salida: Título de Licenciado en Fisioterapia a los cuatro años.

c . Instrumentar programas temporales de profesionalización (conducentes a título) que atiendan la demanda o los planes de desarrollo del estado en cuanto a la formación del talento humano requerido para satisfacer necesidades específicas locales, regionales o nacionales.

d. El Programa Nacional de Formación en Fisioterapia desarrollará las acciones que permitan reconocer títulos y/o diplomas internacionales a fin de validar su aceptación a nivel nacional, al igual que acreditar los saberes por experiencia laboral.

SINÓPTICOS TRAYECTO INICIAL

<table>
<tr><th colspan="6">UNIDAD DE EXPLORACIÓN: PROYECTO NACIONAL Y NUEVA CIUDADANÍA</th></tr>
<tr><td>Trayecto: Inicial</td><td>HTE: 60</td><td>HTA:60</td><td>HTI:60</td><td>UC: 2</td><td>Código: PNYNC60TI2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Duración: 12 Semanas</td><td colspan="2">Ubicación: Inicial</td><td colspan="2">Horas semanales:5</td></tr>
<tr><td colspan="6">Propósito: Sensibilizar a los estudiantes en la construcción del ciudadano enmarcado en los derechos sociales y políticos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, su vinculación con los planes de desarrollo y su integración en la sociedad mediante el ejercicio de la democracia participativa y protagónica</td></tr>
<tr><th colspan="3">Contenido de la Unidad</th><th colspan="3">Estrategias Didácticas Sugeridas</th></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">Tema I: Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, como escenario para el desarrollo del humano.

Tema II: Líneas Generales de los Planes de Desarrollo, Económico y Social

Tema III: Integración Latinoamericana y Caribeña. Ética y Socialismo para el siglo XXI

Tema IV: Medios de Comunicación y su papel en la construcción del ciudadano</td><td colspan="3">• Taller
• Video clases
• Foros
• Conversatorios
• Lectura interpretativa</td></tr>
<tr><td colspan="3">Referencias Bibliográficas</td></tr>
<tr><td colspan="3">Asamblea Nacional. (2000). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Imprenta Nacional. Caracas-Venezuela
República Bolivariana de Venezuela. Ejecutivo Nacional (2007). Líneas Generales del Plan de Desarrollo, Económico y Social de la Nación 2007-2013
Rangel, Domingo. (2005). Un Socialismo para el Siglo XXI. Editores Mérida. Caracas-Venezuela.
Rodríguez, S. (2004). Luces y Virtudes Sociales. Monte Ávila Editores. Caracas- Venezuela.
Ríos Cabrera, (2004). La Aventura de Aprender. Cognitus Caracas – Venezuela.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="6">UNIDAD DE EXPLORACIÓN: SALUD PÚBLICA Y FISIOTERAPIA</th></tr>
<tr><td>Trayecto: Inicial</td><td>HTE: 60</td><td>HTA:60</td><td>HTI:60</td><td>UC: 2</td><td>Código: SPF60TI2</td></tr>
<tr><td>Duración: 12 Semanas</td><td>Ubicación: INICIAL</td><td colspan="4">Horas semanales: 5</td></tr>
<tr><td colspan="6">Propósito: Propiciar el encuentro del estudiante con las concepciones de la salud pública y la responsabilidad social de los Fisioterapeutas como actores del sistema de salud.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Contenido de la Unidad</td><td colspan="3">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">Tema I: La participación comunitaria y los programas de salud Pública.

Tema II: Perspectiva de la Salud Pública en el marco del Sistema Público Nacional de Salud.

Tema III: Evolución histórica y fundamentos de la Fisioterapia.

Tema IV: La práctica de Fisioterapia en el marco de las políticas públicas</td><td colspan="3">• Acercamiento a los ambientes comunitarios
• Lecturas interpretativas
• Foros
• Discusión dialógica
• Portafolio</td></tr>
<tr><td colspan="3">Referencias Bibliográficas

Durán de V, M. (1998). Enfermería: Desarrollo Teórico e Investigativo. 1ª Ed. Santa Fé de Bogotá. Colombia.
Grupo de Cuidado. (2006). Cuidado y Práctica de Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad Nacional de Colombia. Editora Guadalupe. Colombia:Bogotá
Potter, P. y Perry, A. (2002). Fundamentos de Enfermería. 5ª Ed. Ediciones Harcourt Brace, S.A. Barcelona:España
Wesley, R. (1997). Teorías y Modelos de Enfermería. 2ª Ed. McGraw-Hill Interamericana. México.
Marriner, T. y Raile, M. (1999). Modelo y Teorías en Enfermería. 6ª Ed. Ediciones Harcourt Brace.
Masarrasa, L; Sanchez, A. y Colaboradores. (2003). Salud Pública y Enfermería Comunitaria. 2ª Ed. Vol.II. Mc Graw-Hill. Interamericana. España.
Alvarado, C.,Martínez, M., y Colaboradores. (20089. Cambio Social y Política de Salud en Venezuela. Medicina Social. Vol. 3. N° 2. Venezuela</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="6">UNIDAD DE EXPLORACIÓN: LECTURA Y COMPRENSIÓN</th></tr>
<tr><td>Trayecto: Inicial</td><td>HTE: 60</td><td>HTA:60</td><td>HTI:60</td><td>UC: 2</td><td>Código: LYC60TI2</td></tr>
<tr><td>Duración: 12 Semanas</td><td>Ubicación: I</td><td colspan="4">Horas semanales: 5</td></tr>
<tr><td colspan="6">Propósito: Propiciar en el estudiantes habilidades, hábitos y técnicas para un adecuado aprendizaje independiente.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Contenido de la Unidad</td><td colspan="4">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Tema I: Bases biosicosociales de la comunicación

Tema II: Elementos constitutivos de la lectura

Tema III: Métodos de aprendizaje

Tema IV: Reglas semántica y sintáctica para la construcción del discurso

Tema V: Análisis y comprensión del discurso

Tema VI: Organización del tiempo para el estudio

Tema VII: El proceso de la comunicación</td><td colspan="4">• Talleres
• Elaboración de Ensayos
• Lecturas Interpretativas
• Conversatorios
• Sociodramas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Referencias

Lí Albert, Lola y Porras María (1997). Expresión Literaria, Editorial Excelencia.
Salazar de R. O. y De Rissi (2005). Castellano y Literatura Editorial COBO
Lí Albert, Lola y Porras, María del Carmen (1997). Expresión Literaria II año E.M.D.P. Editorial Excelencia.
Medina, José R. (1993). Técnicas de Estudio. Fundación Editorial Universitaria. Colegio Universitario de Los Teques “Cecilio Acosta”. Los Teques:Estado Miranda.
Mira y López, E. (1973). Como Estudiar y Como Aprender. 6ta Ed. Editorial Kapelusz
Salazar de Rosas, O. y De Alzuru, Concetta (2005). Castellano y Literatura. II año E.M.D.P. Editorial . CO-BO.
Bernabé Tierno Jiménez. Como Estudiar con Éxito, Plaza y Janés Editores,s.a. Barcelona.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="6">UNIDAD DE EXPLORACIÓN: FISÍCA, MATEMÁTICA Y QUÍMICA</th></tr>
<tr><td>Trayecto: Inicial</td><td>HTE: 96</td><td>HTA:96</td><td>HTI:96</td><td>UC: 3</td><td>Código: MQF96TI3</td></tr>
<tr><td>Duración: 12 Semanas</td><td>Ubicación: I</td><td colspan="4">Horas semanales: 8</td></tr>
<tr><td colspan="6">Propósito: Propiciar en el estudiante la capacidad lógica y analítica para realizar interpretaciones cualitativas y cuantitativas relacionadas con otras ciencias.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Contenido de la Unidad</th><th colspan="3">Estrategias Didácticas Sugeridas</th></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">Tema I: Matemática:
• Sistema de numeración decimal: números reales
• Expresiones algebraicas
• Presentación vectorial
• Notación científica
• Porcentajes
• Sistema de unidades internacionales

Tema II: Química:
• Estructura del átomo, elementos químicos, tabla periódica
• Principales clases de sustancias inorgánicas, enlace químico
• El agua, las disoluciones
• Reacciones químicas
• Equilibrio químico
• Nociones de química orgánica
Tema II: Física:
• Magnitudes físicas
• Cinemática
• Fuerza de la naturaleza
• Energía
• Corriente eléctrica</td><td colspan="3">• Talleres
• Tutorías
• Intercambios
• Técnicas grupales</td></tr>
<tr><td colspan="3">Referencias
Sebastián, J. y Calatroni, J. (1998). Preparación para el Ingreso a la Universidad: Razonamiento Verbal. Habilidad Numérica. Conocimiento de Matemática. Grupo Ediciones CEDI. Caracas: Venezuela.
Colegio Universitario de los Teques “Cecilio Acosta”. (2006). Preenfermería. PNF en Enfermería. Impreso MES. Caracas:Venezuela.</td></tr>
</table>

SINÓPTICOS DE LAS UNIDADES CURRICULARES

SINÓPTICOS DEL TRAYECTO I

TRAYECTO I						
Tramo	**Área de conocimiento**	**HTE**	**HTA**	**HTI**	**Código**	**U.C**
I	**Sistemas Óseo y Articular**	132	72	60	SOA114	4
II	**Sistema Muscular**	132	72	60	SM124	4
III	**Sistema Nervioso**	132	72	60	SN134	4
III	**Análisis del Movimiento Humano**	132	72	60	AMH134	4
I	**Fundamentos de Fisioterapia**	60	36	24	FF112	2
II	**Principios Físicos Aplicados a la Fisioterapia**	66	36	30	PFAF122	2
III	**Medios Físicos I**	90	60	30	MFI133	3
III	**Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia I**	90	60	30	VDFI133	3
I	**Diversidad Cultural y Nueva Ciudadanía**	48	24	24	DCNC111	1
II	**Herramientas Tecnológicas I**	60	48	12	HT122	2
III	**ACPD I**	70	48	22	ACPDI133	2
I	**Bases del Conocimiento Científico I**	60	36	24	BCCI112	2
II	**Bases del Conocimiento Científico II**	60	36	24	BCCII122	2
III	**Valoración de la Salud Pública**	70	48	22	BSP133	2
	Total					**37**

Unidad Curricular: Estructuras y Funciones del Cuerpo Humano						
Trayecto: I **Tramo: I**	**Área: Sistemas Óseo y Articular**	**HTE:** **132**	**HTA:** **72**	**HTI:** **60**	**UC:** **4**	**COD:** **SOA114**

Descripción: En esta área del aprendizaje, los estudiantes, conocerán la estructura y función de los sistemas óseo y articular y su interrelación en el cuerpo humano, dando un marco referencial a otras áreas del saber fundamentales para el profesional de Fisioterapia como: Análisis del Movimiento humano, Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia I, II y III Fisiología del Ejercicio, Medios Físicos I y II entre otras. Este conocimiento les permitirá observar, evaluar, aplicar y planificar los programas de intervención terapéutica y las acciones orientadas a la promoción de la calidad de vida y la prevención desempeño funcional a nivel de todos los ámbitos de la interacción social del ser humano.

Contenido de la Unidad

Tema I: Estructura y función del Sistema Óseo

- Estructura corporal: concepto, posición anatómica, ejes, planos y nomenclatura anatómica para el estudio del cuerpo humano.
- Tejido óseo: ontogénesis, estructura, constitución.
- (Descripción de la ultra estructura del hueso y células óseas). Calcio, función control hormonal y su homeostasis.
- Clasificación de los huesos, Esqueleto axial y apendicular.
- Huesos de la cabeza: cráneo, cara.
- Huesos del tronco: columna vertebral, tórax, costillas.
- Huesos de los miembros superiores: hombro, brazo, antebrazo, mano.
- Huesos de los miembros Inferiores: cadera, muslo, pierna, pie.
- Palpación de las estructuras óseas.

Tema II: Estructura y función del Sistema Articular

- Articulaciones: concepto, clasificación, tipos de articulaciones presentes en el cuerpo humano.
- Articulaciones de la cabeza: cráneo, cara.
- Articulaciones del tronco: columna, tórax, costillas.
- Articulaciones de los miembros superiores: hombro, codo, muñeca, mano.
- Articulaciones de los miembros inferiores: cadera, rodilla, tobillo, pie.
- Identificar y realizar los movimientos de cada articulación del cuerpo humano, sus grados de libertad de movimiento y sobre que plano se efectúa.

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias

Referencias

Bouchet J, Cuillent J. (1997). Anatomía Descriptiva, Topográfica y Funcional. Argentina. Editorial Médica Panamericana.

Latarjet/Ruiz Liard/Eduardo. (2004). Anatomía Humana. Argentina. Editorial Médica Panamericana.

Tresguerres. (2005). Fisiología Humana. España. Editorial McGraw Hill.

Tortora, Gerald J; Derrickson Bryan. (2006). Principios de Anatomía y Fisiología. Argentina.

ANTHONY, C.P. Anatomía y Fisiología. 10ma. Edición.

BERNE, R.M.; LEVY, M.N. 2001. Fisiología. Editorial Harcourt. Madrid. España. 3ra. Edición.

BEST Y TAYLOR. 1990. Bases Fisiológicas Para La Práctica Médica. Editorial Panamericana. Buenos Aires Argentina.

GANNON, William. 2000. Fisiología Médica. Editorial El Manual Moderno. México. 17ma. Edición.

GRABOWSKI, Tortora. 1999. Principles of Anatomy and Physiology. Editorial Wiley. EE.UU. 9na. Edición.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. 1999. Manual del Tratado de Fisiología Médica. Editorial McGraw-Hill Interamericana de México. México.

GUYTON. Arthur. 2001. Tratado de Fisiología Médica. Editorial Interamericana McGraw-Hill. México. 10ma. Edición.

HERRERA, Lesbia. 1997. Bases Fisiológicas para la Práctica de la Enfermería. Fundaca. Los Teques. Venezuela.

RHOADES, Rodney, Fisiología médica. 1ra. Edición.

ABRAHAMS; HUTCHING; MAKS. 1998. Atlas MCMINN de Anatomía Humana. Editorial Océano. Barcelona. España. 4ta. Edición.

SERGE, Tixa. Atlas de Anatomía Palpatoria .Editorial Masson

Unidad Curricular: Estructuras y Funciones del Cuerpo Humano						
Trayecto: I **Tramo: II**	**Área: Sistema Muscular**	**HTE:** **132**	**HTA:** **72**	**HTI:** **60**	**UC:** **4**	**COD:** **SM124**

Descripción: En esta área del aprendizaje, los estudiantes, conocerán la estructura y función del sistema muscular y su interrelación en el cuerpo humano, dando un marco referencial a otras áreas del saber fundamentales para el profesional de Fisioterapia como: Análisis del Movimiento humano, Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia I, II y III Fisiología del Ejercicio, Medios Físicos I y II entre otras. Este conocimiento les permitirá observar, evaluar, aplicar y planificar los programas de intervención terapéutica y las acciones orientadas a la promoción de la calidad de vida y la prevención desempeño funcional a nivel de todos los ámbitos de la interacción social del ser humano.

Contenido

Tema I: Neurona

- Neurona: Definición, estructura, clasificacióny características propias.
- Estímulos, tipos y excitabilidad celular.
- Potencial de reposo y potencial de acción.
- Transmisión del impulso nervioso en fibras mielínicas y amielínicas.
- Sinapsis eléctricas y químicas.
- Segundo mensajero, terminal postsináptico.
- Hiperpolarización, despolarización y repolarización.
- Transporte axonal.

Tema II: Estructura y Función del Sistema Muscular

- Tejido muscular: definición, clasificación, estructura macro y microscópica,.
- Proteínas contráctiles.
- Unidad de contracción muscular (sarcómera).
- Retículo sarcoplásmico y función del calcio.
- Definición y características de la contracción muscular, mecanismo de contracción muscular, papel del ATP y acoplamiento Excitación-Contracción.
- Unidad motora, definición y aplicación en la Ley del Todo o Nada y Ley de la Sumación.
- Tipos de músculos y clasificación de acuerdo a su, forma, ubicación, número de articulaciones que atraviesan y función.
- Músculos de la cabeza: cráneo, cara, cuello.
- Músculos del tronco: columna, tórax, abdomen.
- Músculos de la cintura escapular.
- Músculos de los miembros superiores: hombro, brazo, antebrazo, mano.
- Músculos de la cintura pélvica.
- Músculos de los miembros inferiores: cadera, muslo, pierna, pie.
- Palpación y ubicación de los músculos sobre el cuerpo humano.
- Tipos de contracción muscular

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias

Referencias

Schünke, Schulte, Schumacher.(2007). PROMETEUS. Texto y Atlas de Anatomía. Tomos I y II. Editorial Panamericana.

Bouchet J, Cuillent J. (1997). Anatomía Descriptiva, Topográfica y Funcional. Argentina. Editorial Médica Panamericana.

Latarjet/Ruiz Liard/Eduardo. (2004). Anatomía Humana. Argentina. Editorial Médica Panamericana

Tresguerres. (2005). Fisiología Humana. España. Editorial McGraw Hill.

Tortora, Gerald J; Derrickson Bryan. (2006). Principios de Anatomía y Fisiología. Argentina.

ANTHONY, C.P. Anatomía y Fisiología. 10ma. Edición.

BERNE, R.M.; LEVY, M.N. 2001. Fisiología. Editorial Harcourt. Madrid. España. 3ra. Edición.

BEST Y TAYLOR. 1990. Bases Fisiológicas Para La Práctica Médica. Editorial Panamericana. Buenos Aires Argentina.

GANNON, William. 2000. Fisiología Médica. Editorial El Manual Moderno. México. 17ma. Edición

GRABOWSKI, Tortora. 1999. Principles of Anatomy and Physiology. Editorial Wiley. EE.UU. 9na. Edición.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. 1999. Manual del Tratado de Fisiología Médica. Editorial McGraw-Hill Interamericana de México. México.

GUYTON. Arthur. 2001. Tratado de Fisiología Médica. Editorial Interamericana McGraw-Hill. México. 10ma. Edición

HERRERA, Lesbia. 1997. Bases Fisiológicas para la Práctica de la Enfermería. Fundaca. Los Teques. Venezuela.

RHOADES, Rodney, Fisiología médica. 1ra. Edición.

ABRAHAMS; HUTCHING; MAKS. 1998. Atlas MCMINN de Anatomía Humana. Editorial Océano. Barcelona. España. 4ta. Edición.

SERGE, Tixa. Atlas de Anatomía Palpatoria .Editorial Masson

Unidad Curricular: Estructuras y Funciones del Cuerpo Humano						
Trayecto: I **Tramo: III**	**Área: Sistema Nervioso**	**HTE:** **132**	**HTA:** **72**	**HTI:** **60**	**UC:** **4**	**COD:** **SN134**

Descripción: Con el desarrollo de esta área del aprendizaje los estudiantes estarán en capacidad de definir e identificar las estructuras y fisiología de los elementos que componen el sistema nervioso y su participación en el mantenimiento de las funciones vitales del cuerpo humano. Este conocimiento proporcionará las nociones básicas necesarias que permitirán al participante desarrollar habilidades y destrezas para la evaluación, diseño, desarrollo y aplicación de programas de promoción y prevención, adaptados a las características y demandas de los usuarios en las áreas del desempeño funcional e interacción social. Se relaciona con Estructura y Funciones del Cuerpo Humano, Valoración y Diagnostico en Fisioterapia II, Fisiología del Ejercicio, Alteraciones de la Estructura y Funciones del Cuerpo Humano.

Contenido de la Unidad

Tema I: Organización del Sistema nervioso
- Recuento anatómico de las estructuras óseas del cáneo.
- Sistema nervioso central: estructuras, ubicación y función.
- Sistema nervioso periférico: estructuras, ubicación y función.
- Sistema nervioso autónomo simpático y parasimpático: estructuras, ubicación y función.

Recuento Histológico del SNC

Tema II: Receptores sensoriales y fibras aferentes primarias
- Clasificación de los receptores.
- Propiedades generales.
- Receptores cutáneos y articulares.
- Sistema somestésico y sus funciones (coordinación y equilibrio)

Tema III: Sistema Nociceptivo:
- Receptores de dolor
- Transmisión de señales dolorosas en el SNC
- Teorías del Dolor
- Dolor de origen central y periférico
- Dolor de origen Visceral y dolor Referido

Tema IV: Neuroendocrino
- Eje Hipotálamo Hipofisario. Estructura y Función.
- Glándulas Endocrinas. Tiroides, Suprarrenales, Gónadas.
- Glándulas Mixtas. Pancreas.

Tema V: Sistema auditivo
- Estructuras del sistema auditivo.
- Mecanismos de la audición.
- Vías auditivas.
- Sordera.

Tema VI: Sistema visual
- Estructuras del ojo
- Mecanismos de la visión.
- Vías visuales Ceguera.

Tema VII: Sistema Olfatorio
- Estructura y Función

Tema VIII: Sistema Gustativo
- Estructura y Función.

Tema IX: Piel y Tejido Conectivo
- Estructura y Función

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias

Referencias

Fustinoni JC, Pérgola F. (2001). Neurología en esquemas. Argentina. Editorial medica Panamericana.
Guyton, A. (1997). Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso. Neurociencia Básica. Editorial medica Panamericana.
Tresguerres. (2005). Fisiología Humana. España. Editorial McGraw Hill.

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Estructuras y Funciones del Cuerpo Humano</th></tr>
<tr><td>Trayecto: I
Tramo: III</td><td>Área: Análisis del Movimiento Humano</td><td>HTE:
132</td><td>HTA:
72</td><td>HTI:
60</td><td>UC:
4</td><td>COD:
AMH134</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Al finalizar esta unidad, estudiantes estarán en capacidad de determinar las condiciones musculo esqueléticas del ser humano, el funcionamiento, la mecánica corporal, en relación a las características individuales de los usuarios Este conocimiento proporcionará parte de las herramientas necesarias para la evaluación, diseño, desarrollo y aplicación de programas de promoción y prevención, adaptados a las demanda de los usuarios en las áreas del desempeño funcional y comunidad. Se relaciona con valoración y diagnostico ocupacional, métodos de organización y participación comunitaria. Se relaciona con los ejes de alteraciones de la estructura y funciones del cuerpo humano, tecnologías especializadas de Fisioterapia.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Contenido</td><td colspan="3">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Tema I : Generalidades de la Biomecánica y Kinesiología
• Conceptos, principios, aplicación.
• Ángulo de tracción, de resistencia y Torque.
• Palancas y Poleas anatómicas.
• Principios de Osteokinemática y Artrokinemática.
Tema II: Kinesiología del Miembro Superior.
• Hombro
• Codo
• Antebrazo
• Muñeca
• Mano
Tema III: Kinesiología del Miembro Inferior.
• Cadera
• Rodilla
• Tobillo
• Pie
Tema IV: Kinesiología de la Columna Vertebral y Tórax
• Columna Cervical
• Columna Dorsal y Tórax
• Columna Lumbo-pélvica
Tema V: Marcha
• Definición.
Fases y biomecánica de la marcha.</td><td colspan="3">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias
Referencias
• Kapandji. Cuadernos de Fisiología Articular. Tomos I, II y III. 6ta edición. Editorial Panamericana.
• Daza Lesmez. Evaluación del Movimiento Corporal Humano. Editorial Panamericana.
• Tixa Serge. Anatomía Palpatoria. Tomos I y II. Editorial Masson.
• Rasch Burker. Anatomía Aplicada y Kinesiolgía.
• Leopold Busquet. Cadenas Musculares. Tomos I, II, III, IV y V. Editorial Paidotribo.</td></tr>
</table>

Unidad Curricular: Introducción a las Técnicas y Tecnologías en Fisioterapia						
Trayecto: I **Tramo: I**	**Área: Fundamentos de Fisioterapia**	**HTE:** **60**	**HTA:** **36**	**HTI:** **24**	**UC:** **2**	**COD:** **FF112**

Descripción: El área introduce al participante en el análisis histórico de la disciplina, sus principales componentes de transformación, la base conceptual, la visión de la Fisioterapia a nivel nacional e internacional, los problemas de los que se ocupa y las metodologías de resolución y los diferentes campos disciplinares de actuación, las bases legales de la profesión, las asociaciones mundiales y regionales que guían su práctica y proyección. Mediante visitas guiadas a diferentes servicios y niveles de atención, el participante comprenderá el alcance de la disciplina y del desempeño del fisioterapeuta, desde el punto vista vocacional, aptitudinal y actitudinal. Se relaciona con los cuatro ejes del programa nacional de formación.

Contenido de la Unidad

Tema I: Fisioterapia a nivel nacional e internacional

- Definición de la Fisioterapia en Venezuela y el mundo
- Evolución de la Fisioterapia en el mundo, Latinoamérica y Venezuela.
- Objeto, método y teorías en Fisioterapia.
- Áreas de Acción del Fisioterapeuta:
  - Asistencial
  - Docente
  - Gerencial
  - Investigación
  - Comunitario

Especialidades en Fisioterapia

- Distribución y funcionamiento de un departamento de fisioterapia:
  - Visión
  - Misión
  - Objetivos
  - Funciones
  - Organigrama
  - Función por área.

Tema II: Áreas de Acción del Fisioterapeuta en los distintos Niveles de Atención en salud:

- Conceptos básicos
- Equipos de trabajo

Tema III: **Fundamentos legales:**

- Ley del Ejercicio de la Fisioterapia
- Código de Ética, normas y valores en Fisioterapia.
- Ley para las Personas con Discapacidad
- Asociaciones gremiales nacionales e internacionales de Fisioterapia (OMS, OPS, WCPT, CLAFK, CLADEFK, FVCF).
- Lopcymat

Tema IV: Orientación a la práctica de la fisioterapia (vocacional, aptitudinal y actitudinal)

- Definición de Salud (intereses preferenciales)
- Concepción del fisioterapeuta (intereses preferenciales y perfil)
- Fundamentación del diseño curricular de la carrera de Fisioterapia (intereses preferenciales)
- Definición de los principios y técnicas básicas de la Fisioterapia (intereses preferenciales)
- Orientación al desarrollo de valores y aptitudes en la bioética (habilidades y destrezas)

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres vivenciales
- Video conferencias
- Prácticas de Observación

Referencias

- Krusen, Kotte y Lehman. Medicina Física y Rehabilitación. España.
- República bolivariana de Venezuela. (2008). Ley del ejercicio de la Fisioterapia. Caracas Venezuela.
- República bolivariana de Venezuela. (2007). Ley para las Personas con Discapacidad. Caracas Venezuela.
- O.M.S. (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF)
- Bramer Shirtrow. (1998). Fisioterapia Aplicada a la Comunidad.
- González Mas. (1992). Tratado de Rehabilitación Medica. Editorial científico medica.
- Hahoum Charles. (1992) La entrevista en Fisioterapia. Editorial Kafaluz
- Martínez Morillo (1990). Manual de Medicina Física. Editorial Harcourt.
- Roberth, S. (1985) Manual de Fisioterapia. Editorial Manual Moderno.
- Gallego, T. (2007). Bases Teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia. Editorial Panamericana.

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Introducción a las Técnicas y Tecnologías en Fisioterapia</th></tr>
<tr><td>Trayecto: I
Tramo II</td><td>Área: Principios Físicos Aplicados a la Fisioterapia.</td><td>HTE:
66</td><td>HTA:
36</td><td>HTI:
30</td><td>UC:
2</td><td>COD:
PFAF122</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Los principios físicos aplicada a la fisioterapia introducirán al participante por una parte, a la comprensión del modelo mecánico del cuerpo humano mediante el estudio de la cinética y cinemática y su aplicación en el aparato locomotor y por otra parte al manejo de las bases físicas que rigen la aplicación de los distintos medios físicos.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Contenido</td><td colspan="2">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="5">Tema I: Principios Básicos de la Mecánica Clásica aplicados al estudio del Aparato Locomotor:
• Peso, centro de gravedad, línea de gravedad, base de soporte, influencia de la gravedad en el aparato locomotor, fuerza muscular y articular.
• Equilibrio: concepto, tipos y factores que lo modifican.
• Generalidades de la Mecánica y su clasificación en Estática y Dinámica.
• Estudio de la Cinética y Cinemática:
• Concepto de Fuerza, Composición de las fuerzas, Momento de Fuerza o Torque, Fuerzas Centrífuga y Centrípeta.
• Concepto de Movimiento, Tipos de Movimiento Rectilíneo o de Traslación, Curvilíneo y Angular), Leyes del movimiento o Leyes de Newton.
• Concepto de palancas y poleas.
• Principios de Ergonomía.
• Sistemas Internacional de Medidas.

Tema II: Ubicación espacial del cuerpo humano:
• Concepto, ejes, planos y su aplicación para el estudio del movimiento corporal humano.

Tema III: Bases físicas de los diferentes Agentes Físicos.
• Termodinámica: Calor y Energía
• Electricidad: Leyes (Coulomb, Ampere, Volta, Ohm)
• Óptica: Reflexión y Difracción
• Principios de Hidroterapia: Pascal y Arquímedes</td><td colspan="2">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias
Referencias
• Nordin (2004) Biomecánica Básica del Sistema Músculo esquelético. Editorial Médica Panamericana. España
• Rash Bourke (2000) Kinesiología Aplicada. Editorial Panamericana.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Introducción a las Técnicas y Tecnologías en Fisioterapia</th></tr>
<tr><td>Trayecto: I
Tramo: III</td><td>Área: Medios Físicos I</td><td>HTE:
90</td><td>HTA:
60</td><td>HTI:
30</td><td>UC:
3</td><td>COD:
MFI133</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: El desarrollo de esta área del aprendizaje dará a los estudiantes la capacidad de definir, identificar y determinar el medio terapéutico para el tratamiento más idóneo seleccionado según las características del usuario. Esto proporcionará al participante el conocimiento necesario para el desarrollo de las habilidades y destrezas que faciliten la intervención terapéutica mediante la aplicación de medios físicos no ionizantes. Guarda relación con Estructuras y Funciones del Cuerpo Humano, Medios Físicos II, Valoración y Diagnostico en Fisioterapia I y II, y todas las Técnicas en Fisioterapia.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Contenido</td><td colspan="2">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="5">Tema I: Termoterapia
• Superficial: C.H.C, Parafina, Parafango, Hidroterapia, Infrarrojo. Conceptos, modalidades, mecanismos, efectos fisiológicos y terapéuticos, criterios, técnicas, indicaciones, precauciones y contraindicaciones.

Tema II: Crioterapia
●
onceptos, principios, efectos fisiológicos y terapéuticos, aplicación, técnicas, indicaciones, precauciones y contraindicaciones.

Tema III: Tracciones
•
oncepto, acciones fisiológicas, principios, objetivos, clasificación, técnica, tipos, indicaciones, precauciones y contraindicaciones.

Tema IV: Ultrasonido
• Conceptos, principios, efectos fisiológicos y terapéuticos, aplicación, técnicas, indicaciones, precauciones y contraindicaciones
Tema V: Ondas de Choque
• Conceptos, principios, efectos fisiológicos y terapéuticos, aplicación, técnicas, indicaciones, precauciones y contraindicaciones</td><td colspan="2">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias

Referencias

• José M. Rodríguez M. (2000). Electroterapia en Fisioterapia. Publicado por Médica Panamericana
● Huter, A Hüter-Becker, Schewe, W Heipertz. (2005). Terapia física. Editorial Paidotribo.
● Rafael Gonzlez. (1991). Rehabilitación medica. Editorial Elsevier. España.
• Thomas Nogier. (1934). Fisioterapia, electroterapia. Publicado por s.n
• J. Plaja. Analgesia por medios físicos.
• M. Morillo. Manual de Rehabilitación.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Introducción a las Técnicas y Tecnologías en Fisioterapia</th></tr>
<tr><td>Trayecto: I
Tramo: III</td><td>Área: Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia I</td><td>HTE:
90</td><td>HTA:
60</td><td>HTI:
30</td><td>UC:
3</td><td>COD:
VDFI133</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Esta área del aprendizaje permite al estudiante adquirir conocimientos básicos para observar y evaluar partiendo de los componentes, fases y métodos del proceso de evaluación, usados en Fisioterapia y su aplicación en el desempeño Funcional humano, a través de las características físicas, mentales, sociales y espirituales de las personas con y sin discapacidad. Mediante la aplicación de estos conocimientos podrá promover el bienestar funcional, prevenir riesgos y atender las disfunciones biológicas. Se relaciona con los ejes de alteraciones de la estructura y funciones del cuerpo humano, tecnologías especializadas de Fisioterapia.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Contenido</td><td colspan="3">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Tema I: Evaluación en Fisioterapia
• Definición y objetivos de la evaluación.
• Fases del proceso de evaluación: subjetivas y objetivas.
• Entrevista en Fisioterapia, redacción de la Historia en Fisioterapia, uso del lenguaje técnico.
• Métodos de evaluación: inspección, palpación, auscultación.

Tema II: Generalidades en la evaluación de las Medidas Antropométricas:
• Evaluación de la amplitud del movimiento articular activo y pasivo (Goniometría): conceptos, objetivos, instrumentos, validez y confiabilidad del método.
• Medidas Biométricas.
• Medidas Longitudinales.

Tema III: Evaluación de la fuerza muscular
• Definición de fuerza y debilidad muscular.
• Escalas cualitativas y cuantitativas de valoración muscular
• Pruebas funcionales musculares: objetivos, técnica de aplicación, indicaciones y contraindicaciones, validez y confiabilidad del método.

Tema IV: Evaluación de la Macha
• Valoración de las Fases de la Marcha.
• Tipos de Marcha patológica y su mecánica</td><td colspan="3">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias

Referencias

• Krusen, Kotte y Lehman. Medicina Física y Rehabilitación. España.
• Meadows. (2000). Diagnostico Diferencial en Fisioterapia. McGraw-Hill. España.
• Petty. (2003). Examen y Valoración Neuromusculoesquelética. McGraw-Hill. España.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Ciudadanía y Acción Social</th></tr>
<tr><td>Trayecto: I
Tramo: I</td><td>Área: Diversidad Cultural y Nueva Ciudadanía</td><td>HTE:
48</td><td>HTA:
24</td><td>HTI:
24</td><td>UC:
1</td><td>COD:
DCNC111</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: En esta área, los estudiantes adquieren conocimientos generales para su desenvolvimiento como personas integrantes de una sociedad, con valores y principios que les facilita una interacción en los diferentes ámbitos: sociales, políticos, económicos, culturales y ambientales. Tiene la capacidad de promover la reflexión crítica de la realidad social a partir del análisis de los sistemas de gobierno, de las relaciones de poder en el contexto social y la organización y modos de producción económica que lleven al participante a asumir una acción transformadora. Se considera relevante formar al nuevo Fisioterapeuta como ciudadano comprometido con una cultura política orientada al estudio, la comprensión y valoración de la diversidad cultural.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Contenido</td><td colspan="4">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="3">Tema I: Definiciones:
• Ciudadanía, Ciudadano, Estado, Nación, Nacionalidad, patria y soberanía.

Tema II: Pensamiento político latinoamericano
• Introducción a la Teoría crítica y teoría de las Ideas en el pensamiento latinoamericano.
• Identidad latinoamericana.
• El proceso de construcción histórica del sujeto latinoamericano.
• Producción del ideario latinoamericano: actores colectivos (internos y externos), institucionales y extraterritoriales.
Tema III: Ciudadanía en Venezuela:
Construcción del nuevo ciudadano
Sistema de valores ciudadano
• Deberes
• Derechos: Civiles, políticos, sociales y de familia, culturales y educativos

Tema IV: Enfoques étnico y de genero
Etnias, mestizaje
Diversidad: Integración e inclusión.</td><td colspan="4">• Exposiciones
• Trabajos en Equipos
• Investigación Bibliográfica
• Plenarias
• Ejercicios Prácticos.

Referencias

Asamblea Nacional. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas Imprentan Nacional
Plan de Desarrollo Económico y Social Simón Bolívar 2007-2013.Caracas imprenta Nacional
González, L. (1996) La Política Social en Venezuela. Curso de Formación Sociopolítica. Volumen 35.
Luhman, N.(1993). Teoría Política en el Estado de Bienestar. Editorial Alianza.
Theodor W. (1968). Introducción a la Sociología.
Talcott Parsons, (1969). Política y Sociedad.
William Osuna. Carta de Ciudadanía. Biblioteca Básica Temática</td></tr>
</table>

Unidad Curricular: Ciudadanía y Acción Social						
Trayecto: I **Tramo: II**	**Área: Herramientas Tecnológicas I** (Apropiación de la Información y Recursos Ofimáticos)	**HTE:** **60**	**HTA:** **48**	**HTI:** **12**	**UC:** **2**	**COD:** **HT122**

Descripción: Potencializar en los estudiantes, las habilidades y destrezas que forman la base de la comprensión científica de la información, sus procesos, sistemas, tecnologías y modelos; a través del trabajo con diferentes tipos de fuentes, (computadora, Internet y otros medios de información y la comunicación "TIC"), con la finalidad de que organicen sus propias actividades de información y comunicación para el beneficio de una colectividad.

Contenido	Estrategias Didácticas Sugeridas
Tema I: La tecnología para almacenar, buscar, seleccionar y ordenar información • Bases de la comprensión científica de la información, los procesos de informació sistemas, tecnologías y modelos. Diferentes tipos de información a través del ordenador y otros medios de información y la comunicación (TIC), para organizar las actividad información y un plan para la obtención de resultados. Actitud responsable a la información, teniendo en cuenta los aspectos éticos de su distribución y la actitud selectiva de la información recibida. **Tema II: Tecnología de la creación y el procesamiento de la información textual** • Creación y edición de documentos. Diferentes formatos de archivos de texto. El formato del documento. El concepto de patrones y estilos de diseño y presentación ajustados a las normas vigentes. . **Tema III: Procesamiento de la información numérica** • Calculadora electrónica. Las hojas de cálculo. Preparar una tabla sencilla. Enlaces relativos y absolutos. Tipos y formatos de datos Números, texto y fórmulas. Las funciones integradas. Trabajo con fórmulas y funcion gráficos. . **Tema IV: Tecnología de la creación y el procesamiento de gráficos y multimedia.** • Formatos de editores gráficos. Creación y edición de imágenes Herramientas y el menú Herramientas. Los atributos de la imagen. Cambiar el tamaño de la imagen. Trabajar con la imagen. Editar detalles de la imagen Imprimir una imagen. • La presentación en la vista Clasificador de diapositivas. Las operaciones generales de con diapositivas. Demostración de un pase de diapositivas. El uso de la animación en la presentación. Presentación en: pantalla, en papel y presentaciones portátiles Herramientas Web para Presentaciones en línea. Presentaciones en Internet e Intranet	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres Video conferencias Actividades en línea (Chat, foros, Webquest, entre otros) **Referencias** • Aulés, M. (2002) *Enseñanza de las ciencias desde la perspectiva ciencia-tecnología-sociedad: formación científica para la ciudadanía.* Narcea: España. • Paraninfo (2010) *Operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación*. Paraninfo: España. • Tello – Díaz, I. (2009) *Formación a través de Internet. Evaluación de la calidad*. UOC: Barcelona. • Valcárcel, A. (2008) *Investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa.* Universidad de Salamanca: España. • UOC (2007) Diseño y producción de TIC para la formación: nuevas tecnologías de la información y la comunicación. UOC: Barcelona. • Berenguer, J. y Corraliza, J. (2000) Actitudes y creencias ambientales: una explicación psicosocial del comportamiento ecológico. Universidad Autónoma de Madrid: EspañaNetbiblo, (2005) *Un nuevo sujeto para la sociedad de la información.* Netbiblo: España. • ENI (2007) *Word 2007: domine las funciones avanzadas del procesador de textos de Microsoft*. ENI: España. • Vv.aa (2007) *Triunfar con WORD 2007* ENI: España. • Delgado, J. y Paz, F. (2009) *OpenOffice.org 3.0 Guía Práctica/ Practical Guide*. Anaya Multimedia: España. • Kimber, M. (2007) *Guía visual de Word 2007 Guías Visuales/ Visual Guides*. Anaya Multimedia: España. • Acero, F. Romeo, M. y Segovia, M. (2002) *OpenOffice*. Edit-lin: España • Acero, F. Romeo, M. y Segovia, M. (2002) *Cuaderno práctico de: OpenOffice : nivel básico.* Edit-lin: España • Rosino, F. (2007) *Excel 2007: Guías Visuales/ Visual Guides*. Grupo Anaya Comercial: España.

Unidad Curricular: Ciudadanía y Acción Social						
Trayecto: I **Tramo: III**	**Área: Atención Comunitaria para Personas con Discapacidad I (ACPD I)**	**HTE:** **70**	**HTA:** **48**	**HTI:** **22**	**UC:** **2**	**COD:** **ACPDI132**

Descripción: En esta área se incorpora el uso y manejo del Manual de Atención Comunitaria para Personas con y sin Discapacidad en su primera parte, contentivo de las guías que sirven de orientación e inducción al trabajo comunitario en las diferentes áreas de Atención a la Salud y a la Discapacidad. Con la información adquirida, los estudiantes podrán involucrarse en la comunidad, liderizar procesos de participación, integración e inclusión que le permita a las Organizaciones de base y líderes comunitarios vincularse con los problemas socio – sanitarios que puedan incidir directa o indirectamente en la salud de la población y específicamente como determinantes de algún tipo de discapacidad con énfasis en acciones de promoción de la salud y prevención de la discapacidad.

Contenido	**Estrategias Didácticas Sugeridas**
Tema I: Estrategia de Atención Comunitaria para Personas con Discapacidad (A.C.P.D) • Antecedentes • Definición • Marco teórico-legal: • Marco de derechos • Atención Primaria en Salud • Equiparación de oportunidades / accesibilidad **Tema II: Clasificación Internacional del funcionamiento de la discapacidad y la salud (C.I.F)** • Discapacidad: • efinición • actores: Ambientales y personales • ipos de discapacidad • strategias específicas. **Tema III: Objetivos de la A.C.P.D** **Tema IV: Estructura y Manejo del Manual de Atención Comunitaria para Personas con Discapacidad.**	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres • Video conferencias **Referencias** • Asamblea Nacional. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas Imprentan Nacional • Plan de Desarrollo Económico y Social Simón Bolívar 2007-2013.Caracas imprenta Nacional • González, L. (1996) La Política Social en Venezuela. Curso de Formación Sociopolítica. Volumen 35. • Luhman, N.(1993). Teoría Política en el Estado de Bienestar. Editorial Alianza. • Theodor W. (1968). Introducción a la Sociología. • Talcott Parsons, (1969). Política y Sociedad. • William Osuna. Carta de Ciudadanía. Biblioteca Básica Temática

Unidad Curricular: Bases del conocimiento Científico

Trayecto: I Tramo: I	Área: Bases del Conocimiento Científico I	HTE: 60	HTA: 36	HTI: 24	UC: 2	COD: BCCI112

Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante comprenderá la manera de hacer ciencia bajo un enfoque positivista estudiando el proceso de construcción del conocimiento bajo el enfoque tradicional y su influencia en las Ciencias de la Salud para darle elementos de juicio que le permitan la crítica y la reflexión sobre su propio proceso de formación en investigación.

Contenido

Tema I:
Evolución Histórica de los Paradigmas Científicos

- Modos de Conocer.
- Modernidad.

Tema II: Paradigmas

- Positivista.
- Materialismo Histórico Dialectico.

Tema III: Conocimiento

- Conocimiento Cotidiano.
- Conocimiento Científico.
- Ciencia.
- La Modalidad Cuantitativa de la Investigación: Hipotético-Deductivo, Histórico-Dialectico, Analítico-Sintético.

Tema IV: Los Problemas del Desarrollo Humano

- El Momento Histórico y su importancia.
- La Crisis Epocal.
- El Desarrollo dominante.
- La crisis Constitutiva del SER.

Estrategia Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres

Video conferencias

Referencias

- Brown, H. (1984). *La nueva filosofía de la ciencia*. Madrid: Tecnos.
- Chalmers, A. (1988). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Siglo XXI: Buenos Aires.
- Díaz, E. y Heler, M. (1985). *El conocimiento científico (hacia una visión crítica de la ciencia.* Siglo XXI: Madrid
- Kuhn, T. (1987). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo De Cultura Económica: México.
- Prigogine, Ilya (2006). *El fin de las certidumbres*. Andrés bello: Chile.
- Berger, P. y Luckmann, T. (1968). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu: Buenos Aires.
- Berger, P. y Kellner, H. (1985). *La reinterpretación de la sociología*. Espasa Calpe: Madrid.
- Bourdieu, P. (1993). *La miseria del mundo*. FCE: Buenos Aires.
- Schutz, A. (1974). *El problema de la realidad social*. Amorrortu: Buenos Aires.
- Schutz, A. (1974). *Estudios sobre teoría social*. Amorrortu: Buenos Aires.
- Weber, M. (1987). *Economía y Sociedad*. FCE: México.
- Weber, M. (1985). *Sobre la teoría de las ciencias sociales*. Península. Barcelona.

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Bases del Conocimiento Científico</th></tr>
<tr><td>Trayecto: I
Tramo: II</td><td>Área: Bases del Conocimiento Científico II</td><td>HTE:
60</td><td>HTA:
36</td><td>HTI:
24</td><td>UC:
2</td><td>COD:
BCCII122</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante comprenderá la manera de hacer ciencia bajo un enfoque emergente estudiando el proceso de construcción del conocimiento bajo el enfoque holístico y su influencia en las Ciencias de la Salud para darle elementos de juicio que le permitan la crítica y la reflexión sobre su propio proceso de formación en investigación.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Contenido</td><td colspan="3">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Temas I: La Postmodernidad
• Paradigmas.
• Conocimiento.
• Ciencia.
Tema II: El Pensamiento a la Luz de la Neurociencia
• Complejidad Estructura y funciones.
• Áreas comprometidas, áreas disponibles.
• Complementariedad de las Estructuras cerebrales.
• Dinámica del pensamiento Cerebral.
Tema III: La Modalidad Cualitativa en la Investigación
• Hermenéutica.
• Fenomenología.
• Etnografía.
• Métodos Biográficos.
• Etnometodología.
• Interaccionismo Simbólico.
• Teoría Fundamentada.
Tema IV: Salud Integral como alternativa de Desarrollo Humano.
• Concepto Salud Integral
• La Racionalidad Integradora
• La Ecología del Yo.
• La salud de la Cultura</td><td colspan="3">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
Video conferencias
Referencias
• García, F, y Monleón, J. (1999) Retos de la postmodernidad: ciencias sociales y humanas. Trotta: Universidad de Michigan.
• Clavel, J. (2004). Bioética y Antropología. Universidad Pontifica de Comillas: España.
• Rodríguez, R., Ballén, M., y Zúñiga, S. (2007). Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa: teorías, proceso, técnicas. U. Cooperativa de Colombia: Colombia
• Kuhn, T. (1987). La estructura de las revoluciones científicas. Fondo De Cultura Económica: México.
• Prigogine, Ilya (2006). El fin de las certidumbres. Andrés bello: Chile.
• Taylor, S. y Bogdan, R. (1987) Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados. Paidós: México.
• Strauss, A. y Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Universidad de Antioquia: Colombia.
• Schutz, A. (1974). El problema de la realidad social. Amorrortu: Buenos Aires.
• Schutz, A. (1974). Estudios sobre teoría social. Amorrortu: Buenos Aires.
• Weber, M. (1985). Sobre la teoría de las ciencias sociales. Península. Barcelona.</td></tr>
</table>

Unidad Curricular: Bases del conocimiento científico

Trayecto: I Tramo: III	**Área**: Valoración de la Salud Pública	HTE: 70	HTA: 48	HTI: 22	UC: 2	COD: VSP132

Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante comprenderá la direccionalidad de los procesos de la investigación en salud, inmersos en los retos y desafíos que afronta en los actuales momentos, para orientarlos hacia la investigación y el desarrollo de la salud comunitaria.

Contenido	Estrategias Didácticas Sugeridas
Temas I: Direccionalidad de la Salud Pública • El Pasado, el presente, las prospectivas de la Salud Pública Tema II: **El proceso Salud-Enfermedad** • Evolución de los diferentes Modelos para abordar el proceso de Salud-Enfermedad. • Retos de la seguridad Social en el Siglo XXI. **Tema III: Las Mediciones en Salud** • Principales indicadores de Salud • Estadísticas utilizadas en salud pública • Utilización de las estadísticas Sanitarias: usos individuales y colectivos. **Tema IV: Estadística Poblacional** • Crecimiento poblacional • Población mundial, latinoamericana y venezolana. • Teorías Demográficas: desarrollo poblacional. • Los Problemas de la población • Utilización de las estadísticas. Planificación, ejecución y evaluación de Programas. • Estadísticas de Natalidad • Estadísticas de Mortalidad • Estadísticas de Morbilidad Estadísticas de Recursos y Servicios	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres Video conferencias **Referencias** • Martínez, M. y Seguí, M. (2007). *Compendio De Salud Pública*. Ulzama Digital: Pamplona. • Martínez, M. y, Sánchez, A. (2004). *Estilos de Vida y Salud Pública*. Ulzama Digital: Pamplona. • Martínez, M., Gómez, G. y Alonso, A. (2006). *Epidemiología y prevención de enfermedades transmisibles. Vacunas*. Ulzama Digital: Pamplona. • Aranda, JM. (1994). *Nuevas perspectivas en Atención Primaria de Salud*. Díaz de Santos: Madrid. • Instituto Nacional de la Salud. (1991). *Informe de la Subcomisión de Atención Primaria. Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud*. Instituto Nacional de la Salud: Madrid. • Innerarity, D. (2004). *La sociedad invisible*. Espasa Calpe: Madrid. • Irigoyen, J. (2005) *Perspectivas de la participación en salud después de la reforma gerencialista*. Sociedad Española Medicina Familiar y Comunitaria: Madrid.

SINÓPTICOS TRAYECTO II

TRAYECTO II						
Tramo	**Área de conocimiento**	**HTE**	**HTA**	**HTI**	**Código**	**U.C**
I	**Alteraciones de los Sistemas óseo, Articular y Muscular I**	78	48	30	ASOAMI212	2
II	**Alteraciones de los Sistemas óseo, Articular y Muscular II**	78	48	30	ASOAMII222	2
III	**Alteraciones del Sistema Nervioso I**	80	60	20	ASN232	2
I	**Medios Físicos II**	90	60	30	MFII213	3
I	**Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia II**	90	60	30	VDFII213	3
II	**Técnicas de Intervención en Fisioterapia I**	90	60	30	TIFI223	3
III	**Técnicas de Intervención en Fisioterapia II**	102	72	30	TIFII233	3
III	**Prácticas Profesionales I**	410	360	50	PPI2313	13
I	**ACPD II**	70	48	22	ACPDII212	2
II	**Inglés Instrumental**	48	24	24	II221	1
II	**Recreación, Educación Física y Deporte en Fisioterapia**	48	36	12	REFDF221	1
III	**Herramientas Tecnológicas II**	60	48	12	HTII232	2
I	**Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud I**	96	48	48	FEESI213	3
II	**Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud II**	96	48	48	FEESII223	3
III	**Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud III**	96	48	48	FEESIII233	3
	TOTAL					**46**

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Cambios en las Estructuras y Disfunciones del Cuerpo Humano</th></tr>
<tr><td>Trayecto: II
Tramos: I y II</td><td>Área: Alteraciones de los Sistemas Óseo, Articular y Muscular I y II</td><td>HTE:
78</td><td>HTA:
48</td><td>HTI:
30</td><td>UC:
2</td><td>COD:
ASOAMI212</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: El conocimiento de las Alteraciones del Aparato Locomotor permitirá a los estudiantes comprender los diferentes procesos patológicos que afectan al sistema Osteomioarticular de los usuarios en las distintas etapas del desarrollo humano. Se relaciona con los ejes de alteraciones de la estructura y funciones del cuerpo humano, tecnologías especializadas de Fisioterapia.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Contenido</td><td colspan="3">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Tema I: Reparación tisular
• Bases teóricas, terminología, reparación tisular del tejido óseo, tejidos blandos (Cicatrización), duración, fases, medios de tratamiento en el proceso fisiológico de curación.
Tema II: Alteraciones del Sistema Óseo Osteomalacia, Enfermedad de Paget, Osteomielitis.
• Fracturas y fisuras
• Tumores óseos.
• Enfermedades óseas del crecimiento (Leg Perthes, Oshgood-Slater, Shewermann)
• Displasia de cadera.
• Amputaciones
• Valoración y Diagnóstico diferencial de Fisioterapia
Tema III: Alteraciones del Sistema Articular y Periarticular
• Luxaciones y Complicaciones
• Complicaciones ortopédicas durante el parto.
• Alteración de bolsas serosas
• Ruptura, e inflamación de los tendones y sus envolturas, quistes sinoviales (gangliones)
• Contusión y desgarro muscular, lesiones abiertas, inflamaciones (miositis).
• Espasmo muscular, contractura, retracción, puntos de gatillo, atrofia, degeneración muscular, hipertrofia, tumores
• Alteración de la información propioceptiva.
• Artrosis degenerativa
• Discopatias
• Valoración y Diagnóstico diferencial de Fisioterapia
Tema IV: Alteraciones Reumáticas, Metabólicas y Dolor Crónico
• Fibromialgia
• Síndrome Miofascial.
• Síndrome Doloroso Regional Complejo.
• Dolor Neuropático.
• Artritis reumatoidea.
• Espondiloartropatías Inflamatorias.
• Osteoartrosis
• Osteoporosis.</td><td colspan="3">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias

Referencias
Kapandji, Fisiología articular tomo I II y III
Hoppenfeld, Exploración Física de Columna Vertebral y Extremidades
Travell y Simmons, Dolor y Disfunción Miofascial
Lapierre, La Reeducación Física
Basmajian, Terapéutica por el ejercicio
Xardez, Vademécum de Fisioterapia
Cash, Fisioterapia Post-operatoria
González Mas, Tratado de Rehabilitación
Backup, Pruebas Clínicas
Cailliet, Síndromes Dolorosos
Cotta, Tratado de Rehabilitación</td></tr>
</table>

Unidad Curricular: Cambios en las Estructuras y Disfunciones del Cuerpo Humano.						
Trayecto: II **Tramo: III**	**Área: Alteraciones del Sistema Nervioso I**	**HTE:** **80**	**HTA:** **60**	**HTI:** **20**	**UC:** **2**	**COD:** **ASN232**

Descripción: Con el desarrollo de esta área del aprendizaje los estudiantes estarán en capacidad de identificar las distintas manifestaciones patológicas del sistema nervioso que afectan al ser humano en las distintas etapas del ciclo vital que conducen al desequilibrio físico, psicosocial y de la familia. Este conocimiento les dará las bases para el diseño e implementación del abordaje del Fisioterapeuta dirigido a los estudiantes con déficit neurológico central o periférico.

Contenido

Tema I : Embarazo, Parto y Prematuridad

- Embarazo: Complicaciones con incidencia en el feto en cuanto al desarrollo psicomotor. (hipertensión crónica, pre eclampsia), alto riesgo obstétrico (ARO).
- Parto: Complicaciones susceptibles de daños al SNC. Test de Apgar, test de Silverman, test de Ballar.

Prematuridad: Factores de riesgo , Retinopatía del Prematuro, Displasia, Patologías neonatales que comprometen al SNC (Asfixia, Encefalopatías, Hipoxia, Isquemias, Meningitis, Traumatismo obstétrico y Hemorragias cereb

- rales entre otras)

Tema II: Desarrollo Ontogenético del Ser Humano

- Conceptos básicos: Natalidad, periodo neonatal, niño prematuro e hipermaduro, característica de un recién nacido normal y prematuro, recién nacido de alto riesgo.
- Reflejos neonatales (búsqueda, succión, deglución, palmar, plantar, moro, tónicos cervicales simétricos y asimétricos, marcha entre otros). Tono muscular (Flaccidez, hipotonía, hipertonía, disinergias) Diferencia entre tono y fuerza muscular.
- Desarrollo evolutivo del niño, aprendizaje motor en niños de 0 – 6 años y su entorno: secuencia del desarrollo motor evolución desde el primer a cuarto trimestre y desde los 2 a 6 años, Desarrollo control postural y equilibrio, desarrollo de la motricidad fina y gruesa en mano. Sistema sensorial Control postural y equilibrio: reacciones de enderezamiento, equilibrio y defensa.
- Valoración y Diagnostico de Fisioterapia (Evaluación Neurológica del Recién Nacido, Lactante, Preescolar y Escolar)

Tema III: Trastornos del neurodesarrollo

- Desviaciones del Neurodesarrollo
- Síndrome de Down.
- Retardo Mental
- Parálisis cerebral: definición, etiología, clasificación clínica y topográfica, característica clínica, tipos.
- Hidrocefalia
- Valoración y Diagnostico de Fisioterapia.

Tema IV: Enfermedades encefálicas

- Conceptos, etiología, incidencia, factores de riesgo, signos y síntomas, prevención, Medicamentos indicados por el médico y su efecto en el proceso de rehabilitación.
- Valoración y el Diagnostico diferencial de Fisioterapia.

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias

Referencias

Karel, Bobath (1995). Base Neurofisiológica Para el Tratamiento de la Parálisis Cerebral. Editorial Médica Panamericana.

Krusen, Kotte y Lehman. Medicina Física y Rehabilitación. España.

AAVV (2006). Manual de Rehabilitación y Medicina Física. Editorial Médica Panamericana.

Federico E. Michel (2006). Neurología. Editorial Medica Panamericana

Torres. Lacomba. (2002). Actualizaciones en Fisioterapia. Panamericana. Madrid.

Federico E. Michel (2006). Tratado de Neurología Clínica. Editorial Médica Panamericana.

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías de Fisioterapia</th></tr>
<tr><td>Trayecto: II
Tramo: I</td><td>Área: Medios Físicos II</td><td>HTE:
90</td><td>HTA:
60</td><td>HTI:
30</td><td>UC:
3</td><td>COD:
MFII213</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Esta área del aprendizaje permitirá al participante continuar ampliando sus conocimientos de los medios físicos, los efectos fisiológicos de la aplicación de la electroterapia y su utilidad para la intervención terapéutica. Mediante la aplicación de estos conocimientos podrá promover el bienestar funcional, prevenir riesgos y atender las disfunciones biológicas. Guarda relación con los ejes de alteraciones de la estructura y funciones del cuerpo humano, tecnologías especializadas de Fisioterapia.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Contenido</td><td colspan="4">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="3">Tema I: Introducción a la Electroterapia
• Generalidades y Clasificación.

Tema II : Corrientes de Baja frecuencia
• Galvánica.

Tema III: Corrientes de Media Frecuencia
• Diadinámicas.
• Interferenciales.
• Corriente RUSA

Tema IV: Corrientes de Alta Frecuencia
•
iatermia
•
Onda Corta
•
Microondas

Tema V: Magnetoterapia.
Tema VI: Láser.</td><td colspan="4">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias

Referencias

José M. Rodríguez M. (2000). Electroterapia en Fisioterapia. Publicado por Médica Panamericana
Huter, A Hüter-Becker, Schewe, W Heipertz. (2005). Terapia física. Editorial Paidotribo.
Rafael González. (1991). Rehabilitación medica. Editorial Elsevier. España.
Thomas Nogier. (1934). Fisioterapia, electroterapia. Publicado por s.n</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías de Fisioterapia</th></tr>
<tr><td>Trayecto: II
Tramo: I</td><td>Área: Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia II</td><td>HTE:
90</td><td>HTA:
60</td><td>HTI:
30</td><td>UC:
3</td><td>COD:
VDFII213</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Esta área de aprendizaje permite al estudiante profundizar los conocimientos para evaluar, coordinar, diseñar y ejecutar el plan de intervención terapéutica mediante: evaluación de los segmentos corporales con sus respectivas pruebas especiales y relación con el desempeño funcional humano a través de las características físicas, mentales, sociales y espirituales de las personas/usuarios. Mediante la aplicación de estos conocimientos podrá evaluar, analizar y promover el bienestar funcional, prevenir riesgos y atender las disfunciones biológicas. Se relaciona con los ejes de alteraciones de la estructura y funciones del cuerpo humano, tecnologías especializadas de Fisioterapia.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Contenido</td><td colspan="2">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="5">Tema I: Valoración Funcional de la Columna Vertebral
• Columna cervical: inspección, palpación ósea y tejidos blandos, pruebas neurológicas (sensibilidad y reflejos), pruebas especiales.
• Columna dorsal: inspección, palpación ósea y tejidos blandos, pruebas neurológicas:(sensibilidad y reflejos), pruebas especiales.
• Columna lumbar: inspección, palpación ósea y tejidos blandos, pruebas neurológicas (sensibilidad y reflejos), pruebas especiales.
• Cadera y pelvis: inspección, palpación ósea y tejidos blandos, pruebas neurológicas (sensibilidad y reflejos), pruebas especiales.

Tema II: Valoración Funcional del Miembro Superior
• Hombro: inspección, palpación ósea y tejidos blandos, pruebas neurológicas (sensibilidad y reflejos), pruebas especiales.
• Codo: inspección, palpación ósea y tejidos blandos, pruebas neurológicas (sensibilidad y reflejos), pruebas especiales.
• Muñeca y mano: inspección, palpación ósea y tejidos blandos, pruebas neurológicas (sensibilidad y reflejos), pruebas especiales.

Tema III: Valoración Funcional del Miembro Inferior
• Rodilla: inspección, palpación ósea y tejidos blandos, pruebas neurológicas (sensibilidad y reflejos), pruebas especiales.
• Tobillo y pie: inspección, palpación ósea y tejidos blandos, pruebas neurológicas (sensibilidad y reflejos), pruebas especiales.

Tema IV: Valoración de la Postural
• Concepto de Postura.
• Tipos de Postura.
• Métodos de Evaluación Postural.
• Valoración Postural estática y dinámica.
• Alteración del Patrón Postural.</td><td colspan="2">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias

Referencias
DOWNIE, Patricia A. (2001). Neurología para Fisioterapeutas. Editorial Médica Panamericana.
Hooppenfeld, Stanley. (1979). Exploración de la Columna Vertebral y las Extremidades. Editorial Manual Moderno.
Meadows. (2000). Diagnostico Diferencial en Fisioterapia. McGraw-Hill. España.</td></tr>
</table>

Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías de Fisioterapia						
Trayecto: II **Tramo: II**	**Área: Técnicas de Intervención en Fisioterapia I**	**HTE:** **90**	**HTA:** **60**	**HTI:** **30**	**UC:** **3**	**COD:** **TIFI223**

Descripción: Esta área del aprendizaje permite al estudiante adquirir conocimientos teórico-prácticos básicos de Técnicas usadas en Fisioterapia con el fin de desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para la intervención terapéutica sobre los procesos patológicos que afectan a los usuarios. Mediante la aplicación de estos conocimientos podrá promover el bienestar funcional, prevenir riesgos y atender las disfunciones biológicas. Se relaciona con los ejes de alteraciones de la estructura y funciones del cuerpo humano, tecnologías especializadas de Fisioterapia.

Contenido

Tema I: Cinesiterapia

- Concepto
- Principios
- Tipos
- Indicaciones y contraindicaciones
- Técnicas de aplicación
- Mecanoterapia

Tema II: Ejercicios Terapéuticos

- Concepto
- Tipos
- Indicaciones y Contraindicaciones
- Aplicación y adaptación según la disfunción
- Ejercicios de Frenkel
- Ejercicios de Krause Weber
- Ejercicios de Klapp
- Ejercicios de Burger-Allen
- Ejercicios de Kegel e Hipopresivos

Tema III: Masaje Terapéutico

- Concepto
- Técnica de Aplicación
- Efectos fisiológicos y terapéuticos
- Indicaciones y contraindicaciones
- Maniobras básicas
- Sueco
- Deportivo
- Transverso profundo
- Drenaje manual linfático

Estrategia Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias
- Ejercicios prácticos

Referencias

Krusen, Kotte y Lehman. Medicina Física y Rehabilitación. España.
AAVV (2006). Manual de Rehabilitación y Medicina Física. Editorial Médica Panamericana.
M. Torres. (2006) Guía de Masoterapia para Fisioterapeutas. Editorial Médica Panamericana.
Buck, Math, Beckers, Dominiek, Susan S. La Facilitacion Neuromuscular Propioceptiva en La Practica. Editorial Medica Panamericana S.A. (2002)
Enrique Mora Amerigo, Fisioterapia del Aparato Locomotor. (2004).
Jacques Lesur, La Gimnasia Medica en Pediatria. Editorial Toray-Masson. (1967).
Michael Gelb, El Cuerpo Recobrado, Introduccion a la Tecnica de Alexander. Editorial Urano. (1987).
Philippe Souchard, RPG, Principios de la Reeducacion Postural Global. Editorial Paidotribo, (2005).
Robin McKenzie, Trate usted Mismo su Espalda (2008). Manual para el paciente con dolor de espalda.
Robin McKenzie, Trate Usted Mismo su Cuello (2008). Manual para el paciente con dolor de cuello. Ed. Spinal Publications New Zealand LTD
Voss, Ionta, Myers. Facilitacion Neuromuscular Propioceptiva, Patrones y Tecnicas. 3era Edicion. Editorial Panamericana. (1987).

Unidad Curricular: Tecnologías Especializadas de Fisioterapia						
Trayecto: II **Tramo: III**	**Área: Técnicas de Intervención en Fisioterapia II**	**HTE:** **102**	**HTA:** **72**	**HTI:** **30**	**UC:** **3**	**COD:** **TIFII233**

Descripción: Con el desarrollo de esta área del aprendizaje los estudiantes estarán en capacidad de determinar la condición musculoesquelética de los participantes con lesiones de traumatología y alteraciones ortopédicas en los distintos estadios de la vida humana. Diferenciar y elaborar programas con objetivos y medios de tratamientos adecuados a las características del usuario y al proceso patológico. Siendo capaz de restablecer o mejorar los niveles de funcionalidad, disminuyendo el desequilibrio biopsicosocial.

Contenido

Tema I: Ortesis, Prótesis y Ayudas Técnicas

- Definición, clasificación, técnica de uso y adaptación e indicación (silla de ruedas, andaderas, muletas, bastones, corsets, férulas, fajas, etc.)

Tema II: Trastornos del Sistema Musculo esquelético en niños

- Objetivos de la intervención
- Intervención fisioterapéutica
- Uso de Ortesis y ayudas técnicas.

Tema III: Enfermedades Hereditarias

- Objetivos de la intervención
- Intervención fisioterapéutica
- Uso de Ortesis y ayudas técnicas.

Tema IV: Lesiones del tejido blando

- Objetivos de la intervención
- Intervención fisioterapéutica

Tema V: Fisioterapia en alteraciones traumáticas y ortopédicas

- Objetivos de la intervención
- Intervención fisioterapéutica: Klapp, método simétrico, Krause/Webber, stretching, otros
- Uso de Ortesis

Tema VI: Fisioterapia en Amputados

- Objetivos de la intervención
- Intervención fisioterapéutica: Vendaje, reeducacion para AVD y marcha
- Uso de Prótesis

Tema VII: Fisioterapia en las Alteraciones Reumáticas.

- Objetivos de la intervención
- Intervención fisioterapéutica
- Uso de ayudas técnicas.

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias
- Ejercicios prácticos

Referencias

Voss. Ionta. Myers. (2004). Facilitación Neuromuscular Propioceptiva. Editorial Médica Panamericana.

Adler. Beckers. Buck. (2002). La Facilitación Neuromuscular Propioceptiva en la práctica. Guía ilustrada. Editorial Médica Panamericana.

Torres. Lacomba. (2002). Actualizaciones en Fisioterapia. Panamericana. Madrid.

Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías de Fisioterapia						
Trayecto: II **Tramo: III**	**Área: Practicas Profesionales I**	**HTE:** **410**	**HTA:** **360**	**HTI:** **50**	**UC:** **13**	**COD:** **PPI2313**
Descripción: Al finalizar esta área el participante estará en capacidad de diferenciar y elaborar programas con objetivos y medios de tratamientos en lesiones del sistema musculo esquelético adecuados a las características del usuario, y al ciclo de vida en que estos se encuentren.						
Contenido			**Referencias**			
• Determinar la condición musculo esquelética de los usuarios con lesiones traumatológicas, alteraciones ortopédicas y reumatológicas, mediante la evaluación. • Elaborar el programa de intervención fisioterapéutica adaptado a las características del usuario. • Determinar los objetivos de tratamiento en atención a la patología, características individuales y demandas del usuario. • Seleccionar los medios de tratamientos a utilizar en atención a las características propias de la patología y del usuario. • Ejecutar el programa de intervención. • Realizar seguimiento y evaluación continua de la evolución del usuario. • Realizar el informe correspondiente de la evaluación y evolución del usuario. • Realizar el informe de práctica clínica.						

Unidad Curricular: Acción Social, Salud y Discapacidad

Trayecto: II Tramo: I	Área: Atención Comunitaria a las Personas con Discapacidad II (ACPD II)	HTE: 70	HTA: 48	HTI: 22	UC: 2	COD: ACPDII212

Descripción: El desarrollo de este contenido le ofrece al participante información concreta sobre temas específicos relacionados con diferentes tipos de discapacidad, con énfasis en la promoción de la salud y del funcionamiento humano y prevención de la discapacidad. Le permite planificar y desarrollar actividades que promuevan la integración e inclusión social, educativa y laboral de las personas con discapacidad, brindándoles una atención oportuna y de calidad. Igualmente podrá promover técnicas de autocuidado en personas con discapacidad, identificar y solventar en la medida de lo posible, problemas de accesibilidad física, actitudinal y comunicacional.

Contenido	Estrategias Didácticas Sugeridas
Tema I: Problemas del funcionamiento relacionados con la Visión. **Tema II: Problemas del funcionamiento relacionados con la Comunicación.** **Tema III: Problemas del funcionamiento relacionados con la movilidad.** **Tema IV: Problemas del funcionamiento relacionados con la Sensibilidad.** **Tema V: Alteraciones del funcionamiento Psicoafectivo y Social.** **Tema VI: Problemas del Funcionamiento relacionados con Convulsiones.** **Tema VII: Problemas del funcionamiento relacionados con Autocuidado.** **Tema VIII: Problemas en el funcionamiento escolar.** **Tema IX: Participación e Integración Social y Familiar**	• Asesoría Académica • Lectura, Análisis e interpretación del manual A.C.P.D. • Dinámicas grupales: • Círculos de estudio • Mesas de trabajo • Plenarias • Visitas a la Comunidad. **Referencias** *Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (O.P.S) Ministerio del Poder Popular Para la Salud (MPPPS), Programa Nacional de Atención en Salud para Personas con Discapacidad. "**Manual de Atención para Personas con Discapacidad" Caracas 2.008.***

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Acción Social, Salud y Discapacidad</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Trayecto: II
Tramo: II</td><td rowspan="2">Área: Ingles Instrumental</td><td>HTE:</td><td>HTA:</td><td>HTI:</td><td>UC:</td><td>COD:</td></tr>
<tr><td>48</td><td>24</td><td>24</td><td>1</td><td>II221</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Estos contenidos tienen una significativa importancia, por cuanto ofrecen a los estudiantes la formación básica en el conocimiento, uso y manejo para interpretar y analizar lecturas, a través de técnicas y estrategias que faciliten la comprensión del discurso contenido en patrones retóricos los cuales se contextualizan en el mundo del trabajo y del conocimiento.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Contenido</td><td colspan="4">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="3">● Tema I: Técnicas de interpretación de lectura.
● Tema III: Modalidades analíticas causas y efectos
● Tema II: Afijos y nombres compuestos
• Cognatos y falsos cognatos.
● Tema IV: Definiciones, Explicaciones, Ejemplificaciones.
• Procesos de formación de palabras (word formation processes): Afijación: prefijos y sufijos. Composición.
• Reducción (clipping). Vocabulario del área de Fisioterapia
● Tema V: Técnicas de comprensión lectora para extraer información de textos escritos en inglés: Scanning y Skimming.</td><td colspan="4">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Talleres
Referencias
BERNHARDT, ELIZABETH y MICHAEL L. KAMIL “Interpreting Relationships between L1 and L2 Reading: Consolidating the Linguistic Threshold and the Linguistic Interdependence Hypotheses” en Applied Linguistics, Vol. 16, No l Oxford University Press, 1995.
GOODMAN, KENNETH (1994) “Reading, Writing, and Written Texts: a Transactional Sociopsycholinguistic View” en Ruddel Robert B; Martha Rapp Ruddell; Singer, Harry (editores) Theoretical Models and Processes of Reading. Newark: IRA, 1994.
HALLIDAY, M. & R. HASAN. Language, context, and text: aspects of language in a social-semiotic perspective. 0UP, 1985/1989: segunda edición.
KINTSCH, WALTER ‘The Psychology of Discourse Processing’ en Handbook of Psycholinguistics. Academic Press, Inc. 1994, Capítulo 22, págs. 721-734.
MURPHY, RAYMOND. Essential Grammar in Use: Spanish Edition .Adaptada por Fernando Garcia Clemente. Cambridge University Press.
Biber D., Conrad S., and Leech G., (2000) Longman Student Grammar of Spoken and Written English. London: Longman
· Dixson, Robert J. (2004) Graded exercises in English. Fifth Edition.
· Eastwood, John, (1995) Oxford Practice Grammar. Oxford: OUP
· Eastwood, John, (1992) Oxford Guide to English Grammar. Oxford: OUP
· Fitikides, T. J., (2001). Common Mistakes in English. London: Longman.
· Greenbaum S., and Quirk R., (1999) A Student's Grammar of the English Language. London: Longman.
· Kesner Bland, Susan, (2002) Grammar Sense Series. New York: OUP.
· Leech, G., Cruickshank B and Ivanic, I., (2002). London: Longman.
· Schrampfer Azar, Betty (An A-Z of English Grammar and Usage. 1996) Basic English Grammar. New York : Longman.
· Schrampfer Azar, Betty (1996) Fundamentals of English Grammar. New York : Longman.
· Schrampfer Azar, Betty (1996). Understanding and using Grammar. New York : Longman.
· Swan, Michael. (1997). Practical English Usage. Oxford: OUP</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="7">Unida d Curricular: Acción Social, Salud y Discapacidad</td></tr>
<tr><td>Trayecto: II
Tramo: II</td><td>Área: Recreación, Educación Física y Deporte en Fisioterapia.</td><td>HTE:
48</td><td>HTA:
36</td><td>HTI:
12</td><td>UC:
1</td><td>COD:
REFDF221</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Con el desarrollo de esta área el participante adquiere conocimientos teórico-prácticos de la actividad física, deportiva y recreativa que le permitirán determinar la importancia de la condición física, el disfrute y la recreación para las personas con y sin discapacidad. Identificando las determinantes que afectan la salud relacionados con el sedentarismo a nivel individual y colectivo. Estará en capacidad de valorar, diseñar, planificar y ejecutar programas deportivos, de esparcimiento y recreación orientados a la promoción de la salud y prevención de la discapacidad en todas las áreas de interacción social. Se asocia con los ejes de alteraciones de la estructura y funciones del cuerpo humano, tecnologías especializadas de Fisioterapia.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Contenido</td><td colspan="3">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Tema I: Generalidades
• Educación Física: definición, objetivos y fines.
• Deporte: definición, objetivos y fines.
• Recreación: definición, objetivos y fines.

Tema II: Recreación.
• Rol del fisioterapeuta en actividades recreativas.
• Recreación, socialización y salud.
• Principios del movimiento.
• Tipos de recreación en atención a la edad y condiciones motoras.
• Juegos adaptados.

Tema III: Educación Física
• Rol de Fisioterapeuta en la educación Física.
• Educación física socialización y salud.
• Desarrollo motor, habilidades y destrezas del individuo.
• Postura, marcha y criterio ergonómico.
• Actividades físicas adaptadas.

Tema IV: Deporte
• Rol del fisioterapeuta en el deporte.
• Limitaciones profesionales del fisioterapeuta deportivo (intrusismo profesional)
• Deporte y salud.
• Actividad deportiva dirigida según genero edad y condición física.</td><td colspan="3">• Conferencias.
• Consulta bibliográfica y digital
• Ejercicios prácticos.
• Trabajo en equipos.
• Plenaria.

Referencias

Manual luna sport. (1996). Diario del Deportista. Editorial Sport.
Richard W. Banners y Otro. (1995). Fisiología del Deporte. Editorial Médica Panamericana.
AAVV.(2002) Manual De Educación Física Y Deporte. Editorial Océano. España.
Fernad, D. (2004).Taller de Educación Física y la Estimulación.
Beraldo, S y Polletti, C. (1995) Preparación Física Total.</td></tr>
</table>

Unidad Curricular: Acción Social, Salud y Discapacidad						
Trayecto: II **Tramo: III**	**Área: Herramientas Tecnológicas II** (Apropiación de programas de análisis cuantitativo y cualitativo; Herramientas Web y Software de apoyo para la Accesibilidad de las personas con discapacidad)	**HTE:** **60**	**HTA:** **48**	**HTI:** **12**	**UC:** **2**	**COD:** **HTII232**

Descripción: Potencializar en los estudiantes, las habilidades y destrezas que forman la base de la apropiación de programas de análisis cuantitativo y cualitativo; Herramientas Web y Software de apoyo para la Accesibilidad de las personas con discapacidad, con la finalidad de que organicen sus propias actividades de información y comunicación para el beneficio de una colectividad.

Contenido	Estrategias Didácticas Sugeridas
Tema I: Programas de análisis cuantitativo **STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES (SPSS)** • **I. CAPTURA DE DATOS** • **II. CONCEPTOS BÁSICOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS** • **III. MODIFICACIÓN Y OPERACIÓN DE VARIABLES** • **IV. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE ASOCIACIÓN** • **V. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE COMPARACIÓN** **PROGRAMAS Y PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO** • Epidat , Epi Info - Epi Map - Epi Meta - Win episcope • OpenEpi (Estadísticas epidemiológicas de código abierto) **Tema II: Programas de análisis cualitativo** • **ATLAS.ti** **Tema III: Herramientas web** **Tema IV: Software de apoyo para la accesibilidad de las personas con discapacidad**	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres Video conferencias Actividades en línea (Chat, foros, Webquest, entre otros) **Referencias** • Suárez, E. y Pérez, C. (2004) *Desarrollo de propuestas de investigación en las ciencias de la salud*. UPR: Puerto Rico • Salafranca, Ll. (2000) *Estadística aplicada con SPSS y Statgraphics*. Universitat de Barcelona: España • Universidad de Costa Rica (2010) *Estadística Para Ciencias Del Movimiento Humano*. Universidad de Costa Rica: Costa Rica • Salafranca, Ll. (2005) *Análisis estadístico mediante aplicaciones informáticas: SPSS, Statgraphics, Minitab y Excel*. Universitat de Barcelona: España • Alonso, J. (1994) Análisis epidemiológico de datos tabulados: EPIDAT. Servicio Gallego de Saude, Organización Panamericana de la Salud (Washington (D.C.) • Dirección General de Salud Pública de Galicia (1997) Epidat 2.0: análisis epidemiológico de datos tabulados Consellería de Sanidade, Organización Panamericana de la Salud (Washington (D.C.) • Suárez, E. (2004) Aplicaciones del programa Epi-Info en las ciencias de la salud. UPR: Puerto Rico • Dean, A. (1991) EPIINFO Versión 5: epidemiología con microordenadores. Traducido por Juan Carlos Fernandez Merino Junta de Andalucía. Consejería de Salud: España • Dean, A. Fernández, J. y Burton, A (1995) Epi Map: programa de mapas compatible con Epi Info y dBase. Traducido por Juan Carlos Fernandez Merino Junta de Andalucía. Consejería de Salud: España • Muñoz, J. (2004). Tratamiento de datos textuales con Atlas/ti 5.0. Disponible en: http://antalya.uab.es/jmuñoz/indice/filetrax.asp?File=../cuali/Atlas_3_01.pdf • Strauss, A. & Corbin, J. (1998). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia. 2002. • Taylor, S. & Bogdan, R. (1984). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona. Paidós • Hal para Windows en español (2011) Discapacidad Visual Disponible en: http://www.synapseadaptive.com/dolphin/hal_spanish_win.htm • Jaws para Windows (2011) Discapacidad Visual Disponible en: http://www.freedomscientific.com • Open Book (2011) Baja Visión Disponible en: http://www.freedomscientific.com/fs_products/software_open.asp • Outspoken (2011) Lector de pantalla. Disponible en: http://www.aagi.com

	• Software Senior (2011) Accesibilidad informática de las personas mayores con algún tipo de discapacidad Disponible en: http://softsenior.cesga.es/informacion_proyecto.php

Unidad Curricular: Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud

Trayecto: II **Tramo: I**	**Área:** Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud I	**HTE:** **96**	**HTA:** **48**	**HTI:** **48**	**UC:** **3**	**COD:** **FEESI213**

Descripción: Con esta área del conocimiento se proporciona información fundamental para comprender la relación entre las ciencias estadísticas y las Ciencias de la Salud en relación con la Investigación Científica para que el estudiante este en capacidad de interpretar y comprender estudios epidemiológicos, permitiéndole orientar su trabajo de investigación.

Contenido	**Estrategias Didácticas Sugeridas**
Temas I: Estadística y Salud en el Método Científico • La delimitación del problema • Esquema de método científico • Intervención de la estadística y la epidemiología. • Conceptos y usos de la epidemiología. • El razonamiento epidemiológico. • Estrategias en la investigación epidemiológica. • Causalidad. viables a estudio. • Tipos de variables. • Población y muestras. • Parámetros y estadísticas. • Hipótesis conceptuales y operativas. • La inferencia estadística. **Tema II: Conceptos Fundamentales de Estadística** • Elementos para la descripción de información. • Distribución de frecuencias. • Características descriptivas de una variable. • Representaciones gráficas. • Fenómenos aleatorios. • Operaciones básicas • Probabilidad. Probabilidad condicionada. • Teoremas básicos. • Variables aleatorias. Características • Tipos. • Modelos de probabilidad. **Tema III: Fundamentos conceptuales de la Epidemiología** • Medidas de frecuencia de los fenómenos de salud y enfermedad. • Prevalencia. • Incidencia. Incidencia acumulada (riesgo) • Tasa de incidencia. • Relación entre las medidas de frecuencia. • Medidas de asociación. • Riesgo relativo. Riesgo atribuible. • Medidas de impacto potencial.	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres Video conferencias **Referencias** • Ahlbom, A. y Norell, S. (1995). *Fundamentos de epidemiología*. Siglo XXI: Madrid. • Staffan, N. (1994). *Diseño de estudios epidemiológicos*. Siglo XXI: Madrid. • Rothman, K. (1998). *Epidemiología Moderna*. Siglo XXI: Madrid. • Rebagliato, M., Ruiz, I. y Arranz, M. (1994). *Metodología de investigación en epidemiología*. Díaz de Santos: Madrid. • Contandrioopoulos y Cols (1991). *Preparar un proyecto de investigación*. SG: España. • Hulley, S. (1993) *Diseño de la investigación clínica. Un enfoque epidemiológico.* Doyma: Madrid. • Argimón, J. y Jiménez, V. (2004). Métodos de investigación. ELSEVIER: España. • Escuela Nacional de Sanidad. (2008). *Sistema de Aprendizaje Multimedia en Epidemiología (S.A.M.E.)* Disponible en: http://www.same.ens.isciii.es. • Ahlbom, A. y Norell, S. (1995). *Fundamentos de epidemiología*. Siglo XXI: Madrid. • Staffan, N. (1994). *Diseño de estudios epidemiológicos*. Siglo XXI: Madrid. • Rothman, K. (1998). *Epidemiología Moderna*. Siglo XXI: Madrid. • Rebagliato, M., Ruiz, I. y Arranz, M. (1994). *Metodología de investigación en epidemiología*. Díaz de Santos: Madrid. • Contandrioopoulos y Cols (1991). *Preparar un proyecto de investigación*. SG: España. • Hulley, S. (1993) *Diseño de la investigación clínica. Un enfoque epidemiológico.* Doyma: Madrid. • Argimón, J. y Jiménez, V. (2004). Métodos de investigación. ELSEVIER: España. • Escuela Nacional de Sanidad. (2008). *Sistema de Aprendizaje Multimedia en Epidemiología (S.A.M.E.)* Disponible en: http://www.same.ens.isciii.es. • Ahlbom, A. y Norell, S. (1995). *Fundamentos de epidemiología*. Siglo XXI:

• Riesgo atribuible poblacional.	Madrid. • Staffan, N. (1994). *Diseño de estudios epidemiológicos*. Siglo XXI: Madrid. • Rothman, K. (1998). *Epidemiología Moderna*. Siglo XXI: Madrid.

Contenido	Referencias
Tema IV: Modelos Epidemiológico en Investigación • Diseño de un estudio. • Tipos de estudios epidemiológicos observacionales. • Estudios descriptivos. • Estudios ecológicos (poblacionales como unidades de estudio) • Estudios descriptivos con individuos como unidades de estudio. • Estudios analíticos. • Diseño, análisis e interpretación. • Estudios de casos y controles. • Estudio de cohortes • Calidad de los estudios epidemiológicos: precisión y validez • Validez interna y externa. • Errores sistemáticos (sesgos) **Tema V: Plan Muestra** • Muestreo. • Errores en el proceso de muestreo. • Tipos de muestreo. • Muestreo aleatorio simple, sistemático y estratificado. • Muestreo por conglomerados. • Muestreo polietápico. • Previsión del tamaño de la muestra.	• Rebagliato, M., Ruiz, I. y Arranz, M. (1994). *Metodología de investigación en epidemiología*. Díaz de Santos: Madrid. • Contandrioopoulos y Cols (1991). *Preparar un proyecto de investigación*. SG: España. • Hulley, S. (1993) *Diseño de la investigación clínica. Un enfoque epidemiológico.* Doyma: Madrid. • Argimón, J. y Jiménez, V. (2004). Métodos de investigación. ELSEVIER: España. • Escuela Nacional de Sanidad. (2008). *Sistema de Aprendizaje Multimedia en Epidemiología (S.A.M.E.)* Disponible en: http://www.same.ens.isciii.es.

Unidad Curricular: Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud						
Trayecto: II **Tramo: II**	**Área:** Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud II	**HTE:** **96**	**HTA:** **48**	**HTI:** **48**	**UC:** **3**	**COD:** **FEESII223**

Descripción: Con esta área del conocimiento proporcionará al estudiante la información fundamental para comprender la relación entre las ciencias estadísticas y las Ciencias de la Salud en relación con la Investigación Científica para que interprete y comprender estudios epidemiológicos univariantes, permitiéndole analizar y comprender su trabajo de investigación.

Contenido

Temas I: Fundamentos de inferencia

- Distribuciones muestrales.
- Concepto de distribución muestral.
- Teorema central del límite.
- Error estándar.
- Distribuciones muestrales de las principales características estadísticas.

Tema II: Estimación

- Estimación puntual.
- Criterios de estimación.
- Propiedades.
- Estimadores de los parámetros más frecuentes.
- Estimación por intervalos.
- Nivel de confianza y precisión de un intervalo.

Tema III: Contrastación de Hipótesis

- ¿Que son las hipótesis?
- Características del razonamiento hipotético.
- Contraste de hipótesis.
- Tipos de hipótesis.
- Etapas en la resolución de un contraste de hipótesis.
- Nivel de significación.
- Potencia.
- Región crítica.
- Valor p de un contraste.

Tema IV: Procedimiento analítico Inferencial

- Especificación del problema de análisis
- Variables respuesta y variables explicativas Clasificación de procedimientos de inferencia según el tipo de variable, objetivos del análisis y diseño.
- Pruebas paramétricas y no paramétricas.
- Estudio de una variable respuesta en una población.
- Inferencias sobre una media.
- Inferencias sobre una proporción.
- Determinación de tamaños muestrales.

Tema V: Práctica con Paquetes Estadísticos

- Practica 1: Gestión y análisis de un banco de datos con el programa estadístico SPSS.
- Practica 2: Análisis epidemiológico con el programa EPIINFO

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres

Video conferencias

Referencias

- Ahlbom, A. y Norell, S. (1995). *Fundamentos de epidemiología*. Siglo XXI: Madrid.
- Staffan, N. (1994). *Diseño de estudios epidemiológicos*. Siglo XXI: Madrid.
- Rothman, K. (1998). *Epidemiología Moderna*. Siglo XXI: Madrid.
- Rebagliato, M., Ruiz, I. y Arranz, M. (1994). *Metodología de investigación en epidemiología*. Díaz de Santos: Madrid.
- Contandrioopoulos y Cols (1991). *Preparar un proyecto de investigación*. SG: España.
- Hulley, S. (1993) *Diseño de la investigación clínica. Un enfoque epidemiológico.* Doyma: Madrid.
- Argimón, J. y Jiménez, V. (2004). Métodos de investigación. ELSEVIER: España.
- Escuela Nacional de Sanidad. (2008). *Sistema de Aprendizaje Multimedia en Epidemiología (S.A.M.E.)* Disponible en: http://www.same.ens.isciii.es.

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud</th></tr>
<tr><td>Trayecto: II
Tramo: III</td><td>Área: Fundamentos Estadísticos y Epidemiológicos en Salud III</td><td>HTE:
96</td><td>HTA:
48</td><td>HTI:
48</td><td>UC:
3</td><td>COD:
FEESIII233</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Con esta área del conocimiento proporcionará al estudiante la información fundamental para comprender la relación entre las ciencias estadísticas y las Ciencias de la Salud en relación con la Investigación Científica para que el estudiante interprete y comprender estudios epidemiológicos bivariantes y multivariantes, permitiéndole orientar su trabajo de investigación.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Contenido</td><td colspan="4">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="3">Temas I: Estudios Bivariantes
• Comparación de medias y proporciones en 3 ó más poblaciones independientes.
• Comparación de medias y proporciones en poblaciones apareadas.
• Prueba Ji-cuadrado.
• Pruebas no paramétricas para la comparación de dos poblaciones.
• Determinación de tamaños muestrales.
• Formulación de modelos multivariantes.
• Efectos de confusión y modificación de efecto interacción.
• Análisis estratificado para variables cualitativas.
● Introducción a la regresión lineal múltiple.

Tema II: Práctica con Paquetes Estadísticos
• Practica 1: Gestión y análisis de un banco de datos con el programa estadístico SPSS
• Practica 2: Análisis epidemiológico con el programa EPIINFO</td><td colspan="4">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
Video conferencias
Referencias
• Ferrán, M. (1999). Introducción al SPSS: manipulación de datos y estadística descriptiva. Universitat: Barcelona.
• Suárez, E. y Pérez, C. (2004) Aplicaciones del programa Epi-Info en las ciencias de la salud. Guia Salud. La Editorial: UPR
• Rothman, K. (1998). Epidemiología Moderna. Siglo XXI: Madrid.
• Rebagliato, M., Ruiz, I. y Arranz, M. (1994). Metodología de investigación en epidemiología. Díaz de Santos: Madrid.
• Contandrioopoulos y Cols (1991). Preparar un proyecto de investigación. SG: España.
• Hulley, S. (1993) Diseño de la investigación clínica. Un enfoque epidemiológico. Doyma: Madrid.
• Argimón, J. y Jiménez, V. (2004). Métodos de investigación. ELSEVIER: España.
• Escuela Nacional de Sanidad. (2008). Sistema de Aprendizaje Multimedia en Epidemiología (S.A.M.E.) Disponible en: http://www.same.ens.isciii.es.</td></tr>
</table>

SINÓPTICOS TRAYECTO III

TRAYECTO III						
Tramo	**Área de conocimiento**	**HTE**	**HTA**	**HTI**	**Código**	**U.C**
I	**Alteraciones del Sistema Nervioso II**	80	60	20	ASNII312	2
II	**Sistema Cardiovascular y Respiratorio**	80	60	20	SCR322	2
II	**Fisiología del Ejercicio**	90	60	30	FE323	3
III	**Alteraciones Cardio-Respiratorias**	68	48	20	ACR332	2
I	**Técnicas de Intervención en Fisioterapia III**	100	72	28	TIFIII313	3
I	**Prácticas Profesionales II**	410	360	50	PPII3113	13
II	**Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia III**	68	48	20	VDFIII322	2
II	**Técnicas de Intervención en Fisioterapia IV**	90	60	30	TIFIV323	3
III	**Técnicas de Intervención en Fisioterapia V**	68	48	20	TIFV332	2
III	**Prácticas Profesionales III**	410	360	50	PPIII3313	13
I	**Políticas Públicas en Salud y Marco Normativo en el Área de la Discapacidad**	60	36	24	PPSMNAD312	2
II	**Psicología del Desarrollo Humano**	76	48	28	PDH322	2
III	**Psicología Social**	76	48	28	PS332	2
I	**Diagnóstico Comunitario y Discapacidad**	96	72	24	DCD313	3
II	**Planificación Comunitaria y Discapacidad**	96	72	24	PCD323	3
III	**Intervención Comunitaria y Discapacidad**	96	72	24	ICD333	3
	TOTAL					**60**

Unidad Curricular: Estructuras, Funciones y Alteraciones del Cuerpo Humano

Trayecto: III Tramo: I	Área: Alteraciones del Sistema Nervioso II	HTE: 80	HTA: 60	HTI: 20	UC: 2	COD: ASNII312

Descripción: Con el desarrollo de esta área del aprendizaje los estudiantes continuaran la adquisición de conocimientos que les permitirá identificar las distintas manifestaciones neurofisiopatologicas que afectan al ser humano en las distintas etapas del desarrollo humano que conducen al desequilibrio físico, psicosocial y de la familia. Este conocimiento les dará las bases para el diseño e implementación del abordaje del Fisioterapeuta dirigido a los estudiantes con déficit neurológico central o periférico.

Contenido

Tema I: Lesiones de Pares Craneales

- Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia

Tema II: Lesiones de Plexos y Nervios Periféricos

- Lesión de los Plexos Cervical, Braquial, Lumbar y Sacro-coccígeo
- Lesión de los Nervios Mediano, Radial, Cubital, Obturador, Crurar y Ciático
- Síndrome de Gullain-Barrè
- Polineuritis Diabética
- Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia

Tema III: Miopatías y Distrofias

- Conceptos, etiología, incidencia, factores de riesgo, signos y síntomas, prevención. Medicamentos indicados por el médico y su efecto en el proceso de rehabilitación.
- Valoración y el Diagnóstico en Fisioterapia.

Tema IV: Lesiones Medulares y Cráneo-encefálicas

- Enfermedades Degenerativas
- Lesiones Medulares (Sección, Brown-Sequard, Siringomielia)
- Tumores
- Traumáticas
- Infecciosas (Mielitis Transversa, Tuberculosis y Meningitis, entre otras)
- Enfermedades Extrapiramidales (Parkinson, Coreas, Hemibalísmo, Ataxias, Distonías, entre otras)
- Enfermedades Cerebrovasculares (Hemorrágicas e Isquémicas)
- Valoración y el Diagnóstico en Fisioterapia.

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias

Referencias

Karel, Bobath (1995). Base Neurofisiológica Para el Tratamiento de la Parálisis Cerebral. Editorial Médica Panamericana.

Krusen, Kotte y Lehman. Medicina Física y Rehabilitación. España.

AAVV (2006). Manual de Rehabilitación y Medicina Física. Editorial Médica Panamericana.

Federico E. Michel (2006). Neurología. Editorial Medica Panamericana

Torres. Lacomba. (2002). Actualizaciones en Fisioterapia. Panamericana. Madrid.

Federico E. Michel (2006). Tratado de Neurología Clínica. Editorial Médica Panamericana.

Unidad Curricular: Estructuras, Funciones y Alteraciones del Cuerpo Humano

Trayecto: III Tramo: II	Área: Sistema Cardiovascular y respiratorio	HTE: 80	HTA: 60	HTI: 20	UC: 2	COD: SCR322

Descripción: Con el desarrollo de esta área del aprendizaje los estudiantes estarán en capacidad de definir e identificar la estructura y fisiología de los elementos que componen los sistemas Cardiovascular y Pulmonar, y su participación en el mantenimiento de las funciones vitales del cuerpo humano. Este conocimiento básico proporcionará las nociones necesarias que permitirán al participante desarrollar habilidades y destrezas para la evaluación, diseño, desarrollo y aplicación de programas de promoción y prevención, adaptados a las características y demandas de los usuarios en las áreas del desempeño de la vida diaria, funcional y de interacción social. Se relaciona con los ejes de alteraciones de la estructura y funciones del cuerpo humano, tecnologías especializadas de Fisioterapia.

Contenido	Estrategias Didácticas Sugeridas
Tema I: Organización del Sistema Cardiovascular • Estructura anatómica. Definir Corazón, arterias, venas, vasos y ganglios linfáticos y capilares. • Células cardíacas, músculo cardíaco: características estructurales y funcionales, ciclo cardíaco y su regulación. Importancia del calcio y de la bomba sodio potasio. • Definir función cardíaca, sístole, diástole, llenado y vaciamiento ventricular, gasto cardíaco, propiedades del miocardio y función eléctrica del corazón. Sistema de conducción eléctrica cardíaca: Nodo sinusal, vías internodales, nódulo auriculoventricular, Haz de His, sistema de Purkinje, control de la excitación y conducción del corazón. • Conceptualizar circulación arterial, venosa, circulación linfática y circulaciones especiales. • Características físicas de la circulación: Volemia, flujo sanguíneo, presión arterial y presión venosa. • Micro circulación: función del sistema capilar. • Mecanismos de control del flujo sanguíneo: agentes vasoconstrictores y vasodilatadores. **Tema II: Funciones del Aparato Cardiovascular** • Funciones de: arterias, arteriolas, venas, linfáticos y capilares. • Circulación mayor y menor **Tema III: Estructuras y funciones del Sistema Respiratorio** • Descripción Anatómica del Sistema Respiratorio, vías aéreas superiores (nariz, faringe, laringe) vías de conducción (tráquea, bronquios, bronquiolos), vías respiratorias (alvéolos, pulmones). Histología del Sistema Respiratorio. • Músculos que intervienen en la respiración (inspiración y espiración). • Análisis Biomecánico del Diafragma y Biomecánica respiratoria. • Fisiología respiratoria: Definir Respiración, Ventilación, Difusión, Perfusión y Relación ventilación perfusión. • Circulación Pulmonar. • Transporte de O2 y CO2. • Equilibrio Acido-Básico • Regulación de la respiración e Inervación Neurovegetativa. • Mecanismos reflejos.	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres • Video conferencias **Referencias** *Bennett, Goldman. (2001). Tratado de Medicina Interna. Editorial Médica Panamericana Argentina* *Kelley, W. (1990). Medicina Interna Tomo I y II. Editorial Médica Panamericana Argentina* *Braunwald, E. (2002). Medicina Interna. Editorial Médica Panamericana Argentina*

Unidad Curricular: Estructuras, Funciones y Alteraciones del Cuerpo Humano						
Trayecto: III **Tramo: II**	**Área: Fisiología del Ejercicio**	**HTE:** **90**	**HTA:** **60**	**HTI:** **30**	**UC:** **3**	**COD:** **FE323**

Descripción: Con el desarrollo de esta área del aprendizaje el estudiante estará en la capacidad de comprender el funcionamiento del organismo durante el ejercicio, así como las adaptaciones de órganos y sistemas al entrenamiento físico. Esto permitirá al participante alcanzar el grado de conocimientos de utilidad para conocer las respuestas del organismo al ejercicio físico, los protocolos de valoración de la capacidad funcional y la influencia del genero, la edad y las adaptaciones al ejercicio, referencias necesarios para la evaluación de los usuarios. Esta área guarda relación con los ejes de alteraciones de la estructura y funciones del cuerpo humano, tecnologías especializadas de Fisioterapia.

Contenido

Tema I: Metabolismo, Energía y su adaptación al Ejercicio

- Músculo y Ejercicio Físico. Trabajo, Potencia y Fuerza Muscular. Principios del Entrenamiento Físico. Efecto del entrenamiento sobre el músculo. Termorregulación y Actividad Física. Temperatura corporal. Equilibrio entre la producción y la pérdida de calor. Termorregulación durante el ejercicio físico.
- Metabolismo de los Carbohidratos: Glucólisis (aeróbica – anaeróbica), Ciclo de Kreb, Fosforilación oxidativa (rendimiento energético)
- Metabolismo de los Lípidos: Boxidación (rendimiento energético)
- Metabolismo de las proteínas

Tema II: Manejo de la energía en el Ejercicio

- Consumo de oxígeno, Transición aeróbico-anaeróbico, entrenamiento de resistencia aeróbica.
- Anaerobismo y adaptaciones al entrenamiento

Tema III: Fuentes energéticas en el movimiento

- istemas energéticos del movimiento
- asto energético

Tema IV: Respuestas y adaptaciones cardiacas al ejercicio

- p. Cardiocirculatorio y Ejercicio. El corazón como bomba
- espuesta cardiaca al ejercicio
- daptaciones cardiacas durante el ejercicio
- espuestas y adaptaciones de la circulación periférica y la presión arterial al ejercicio.
- Efecto del entrenamiento sobre la función cardiocirculatoria. Pruebas de aptitud cardiovascular. Pruebas de fuerza, velocidad y resistencia

Tema V: Respuestas y adaptaciones pulmonares al ejercicio

- Aparato Respiratorio y Ejercicio.
- entilación pulmonar durante el ejercicio
- ifusión y transporte de los gases en el ejercicio
- odificaciones del proceso respiratorio en función de la actividad física. Regulación de la ventilación en el ejercicio

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias

Referencias

J.R Barbany. (2002). Fisiología del Ejercicio y el Entrenamiento. Editorial Paidotribo.
J. López Chicharro, A. Fernández Vaquero. (2006). Fisiología del Ejercicio. Editorial Médica Panamericana.

• daptación cardiorespiratoria a la actividad física • rgoespirometría. Valoración ergoespirométrica de la actividad física. • istema pulmonar como limitante en el ejercicio de resistencia •	

Unidad Curricular: Estructuras, Funciones y Alteraciones del Cuerpo Humano						
Trayecto: III **Tramo: III**	**Área: Alteraciones Cardio-Respiratorias**	**HTE:** **68**	**HTA:** **48**	**HTI:** **20**	**UC:** **2**	**COD:** **ACR332**
Descripción: Con el desarrollo de esta área del aprendizaje los estudiantes estarán en capacidad de definir e identificar los procesos patológicos que afectan a los sistemas Cardiovascular y Pulmonar, y como estos deterioran la calidad de vida produciendo discapacidad y afectan las funciones vitales del cuerpo humano. Este conocimiento básico proporcionará las nociones necesarias que permitirán al participante desarrollar habilidades y destrezas para la evaluación, diseño, desarrollo y aplicación de programas de promoción y prevención, adaptados a las características y demandas de los usuarios.						
Contenido		**Estrategias Didácticas Sugeridas**				
Tema I: Enfermedades Cardiovasculares • Hipertensión arterial. • Cardiopatía isquémica aguda y crónica. • Insuficiencia cardiaca • Enfermedades vasculares periféricas (arteriales, venosas y linfáticas). • Cardiopatías congénitas. • Valvulopatías. • Anomalías Congénitas. **Tema II: Enfermedades Respiratorias** • Enfermedades Obstructivas: EPOC, Asma bronquial, Bronquiectasias, Fibrosis Quística, Bronquiolitis. • Derrame pleural y Neumotorax. • Enfermedades Restrictivas • Enfermedades Ocupacionales o Ambientales: Sarcoidosis • Enfermedades Infecciosas: Micoplasma, Neumonía. Sars, Tuberculosis. • Lesiones por Ocupación de Espacio (LOE). • Síndrome del Distres respiratorio.		• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres • Video conferencias **Referencias** *Braunwald, Tratado de Cardiologia. Editorial Elsevier. (2005)* *F. Cano Valle, Enfermedades Respiratorias. (2006).* *M. Smith, Rehabilitacion Cardiovascular y Respiratoria. Editorial Harcourt. (2000).*			

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías Integrales en Fisioterapia</th></tr>
<tr><td>Trayecto: III
Tramo: I</td><td>Área: Técnicas de Intervención en Fisioterapia III</td><td>HTE:
100</td><td>HTA:
72</td><td>HTI:
28</td><td>UC:
3</td><td>COD:
TIFIII313</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Esta área del aprendizaje permite al estudiante adquirir conocimientos teórico-prácticos de técnicas usadas en Fisioterapia con el fin de desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para la intervención terapéutica sobre los procesos patológicos que afectan al sistema nervioso en los distintos estadios del ciclo vital de los usuarios. Mediante la aplicación de estos conocimientos podrá promover el bienestar funcional, prevenir riesgos y atender las disfunciones biológicas.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Contenido</td><td colspan="2">Estrategia Pedagógica</td></tr>
<tr><td colspan="5">Tema I: Técnica de Bobath
• Fundamentos
• Principios del tratamiento.
• Aplicación de la técnica.
Tema II: Técnica de Rood
• Fundamentos
• Principios del tratamiento.
• Aplicación de la técnica.
Tema III: Técnica de Brumnstrom
• Fundamentos
• Principios del tratamiento.
• Aplicación de la técnica.
Tema IV: Método de Vojta
• Fundamentos
• Principios del tratamiento.
• Aplicación de la técnica.
Tema V: Técnica de Medeck
• Fundamentos
• Principios del tratamiento.
• Aplicación de la técnica.
Tema VI: Estimulación Temprana
• Técnicas de manejo del niño prematuro.
• Corrección postural.
• Estimulo táctil propioceptivo.
• Estimulación vestibular.
• Estimulación orofacial.
• Técnica madre canguro.
• Técnica de la hamaca.
• Objetivos de tratamientos
• Medios de tratamientos
Tema VII: Trastornos del Neurodesarrollo
• Manejo del niño con trastorno del desarrollo motor.
• Juego y aprendizaje motor.
• Manejo y traslado del niño con trastornos neuromusculares.
• Actividades terapéuticas recreativas.
• Equino terapia.
• Actividades acuáticas.
• Adaptaciones y ayudas ortésicas, tipos, criterios de selección.</td><td colspan="2">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias
Referencias
Voss. Ionta. Myers. (2004). Facilitación Neuromuscular Propioceptiva. Editorial Médica Panamericana.
Adler. Beckers. Buck. (2002). La Facilitación Neuromuscular Propioceptiva en la práctica. Guía ilustrada. Editorial Médica Panamericana.
Torres. Lacomba. (2002). Actualizaciones en Fisioterapia. Panamericana. Madrid.
Karel, Bobath (1995). Base Neurofisiológica Para el Tratamiento de la Paralisis Cerebral. Editorial Médica Panamericana.
Downie, Cash. (1989). Neurología para Fisioterapeutas. Editorial Medica Panamericana.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías Integrales en Fisioterapia</th></tr>
<tr><td>Trayecto: III
Tramo: I</td><td>Área: Practicas Profesionales II</td><td>HTE:
410</td><td>HTA:
360</td><td>HTI:
50</td><td>UC:
13</td><td>COD:
PPII3113</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Al finalizar esta área el participante estará en capacidad de diferenciar y elaborar programas con objetivos y medios de tratamientos en lesiones del sistema nervioso adecuados a las características del usuario, y al ciclo de vida en que estos se encuentren.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Contenido</td><td colspan="3">Estrategia Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="4" rowspan="2">• Determinar la condición del sistema nervioso y alteraciones pediátricas de los usuarios, mediante la evaluación.
• Elaborar el programa de intervención fisioterapéutica adaptado a las características del usuario.
• Determinar los objetivos de tratamiento en atención a la patología que presente el usuario.
• Seleccionar los medios de tratamientos a utilizar en atención a las características propias de la patología y del usuario.
• Ejecutar el programa de intervención.
• Realizar seguimiento y evaluación continua de la evolución del usuario.
• Realizar el informe correspondiente de la evaluación y evolución del usuario.
• Realizar el informe de práctica clínica.</td><td colspan="3">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias</td></tr>
<tr><td colspan="3">Referencias</td></tr>
</table>

Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías Integrales en Fisioterapia

Trayecto: III Tramo: II	Área: Valoración y Diagnóstico en Fisioterapia III	HTE: 68	HTA: 48	HTI: 20	UC: 2	COD: VDFIII322

Descripción: Esta área de aprendizaje permite al estudiante profundizar los conocimientos para evaluar, coordinar, diseñar y ejecutar el plan de intervención terapéutica mediante: evaluación de los segmentos corporales con sus respectivas pruebas especiales y relación con el desempeño funcional humano a través de las características físicas, mentales, sociales y espirituales de las personas/usuarios. Mediante la aplicación de estos conocimientos podrá evaluar, analizar y promover el bienestar funcional, prevenir riesgos y atender las disfunciones biológicas. Se relaciona con los ejes de alteraciones de la estructura y funciones del cuerpo humano, tecnologías especializadas de Fisioterapia.

Contenido	Estrategias Didácticas Sugeridas
Tema I: Evaluación en Fisioterapia del Sistema Cardiovascular • Anamnesis • Auscultación: Ruidos Cardiacos. • Presión Arterial y Pulso, frecuencia cardiaca. • Gases arteriales: Valores, niveles, importancia • Electrocardiografía: fundamentos teóricos, características, modalidades, interpretación. • Prueba de esfuerzo: mecanismos y procesos evaluativos. **Tema II: Evaluación en Fisioterapia del Sistema Respiratorio** • Anamnesis, inspección general y específica. • Palpación y Percusión. • Auscultación: Ruidos Respiratorios normales y patológicos, protocolo e interpretación. • Tos y expectoración • Pruebas funcionales respiratorias: dinámicas y estáticas, espirometría. • Gases arteriales y sus implicaciones sistémicas, procedimiento e interpretación. • Observación e interpretación de imágenes radiológicas.	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres • Video conferencias **Referencias** *DOWNIE, Patricia A. (2001). Neurología para Fisioterapeutas. Editorial Médica Panamericana.* *Hooppenfeld, Stanley. (1979). Exploración de la Columna Vertebral y las Extremidades. Editorial Manual Moderno.* *Meadows. (2000). Diagnostico Diferencial en Fisioterapia. McGraw-Hill. España.*

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías Integrales en Fisioterapia</th></tr>
<tr><td>Trayecto: III
Tramo: II</td><td>Área: Técnicas de Intervención en Fisioterapia IV</td><td>HTE:
90</td><td>HTA:
60</td><td>HTI:
30</td><td>UC:
3</td><td>COD:
TIFIV323</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Esta área del aprendizaje permite al estudiante continuar en la adquisición de conocimientos teórico-prácticos de técnicas usadas en Fisioterapia con el fin de desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para la intervención terapéutica sobre las entidades nosológicas que afectan al sistema nervioso en los distintos estadios del ciclo de vida. Mediante la aplicación de estos conocimientos podrá promover el bienestar funcional, prevenir riesgos y atender las disfunciones biológicas.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Contenido</td><td colspan="3">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Tema I: Lesiones de Pares Craneales
• Objetivos de la intervención
• Intervención fisioterapéutica

Tema II: Lesiones de Plexos y Nervios Periféricos
• Objetivos de la intervención
• Intervención fisioterapéutica
• Uso de Ortesis y ayudas técnicas.

Tema III: Miopatías y Distrofias
• Objetivos de la intervención
• Intervención fisioterapéutica
• Uso de Ortesis y ayudas técnicas.

Tema IV: Lesiones Medulares y Cráneo-encefálicas
• Objetivos de la intervención
• Intervención fisioterapéutica
• Uso de Ortesis y ayudas técnicas.

Tema V: Prevención de lesiones neurológicas</td><td colspan="3">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias

Referencias</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías Integrales en Fisioterapia</th></tr>
<tr><td>Trayecto: III
Tramo: III</td><td>Área: Técnicas de Intervención en Fisioterapia V</td><td>HTE:
68</td><td>HTA:
48</td><td>HTI:
20</td><td>UC:
2</td><td>COD:
TIFV332</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: El área de Técnicas de Fisioterapia en alteraciones del sistema cardiopulmonar dará a los estudiantes la capacidad de definir los objetivos y medios de tratamiento una vez identificados los procesos patológicos. Este conocimiento proporcionará los elementos necesarias que permitirán al participante desarrollar habilidades y destrezas para el diseño, desarrollo y aplicación de programas de promoción y prevención, adaptados a las características y demandas de los usuarios.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Contenido</td><td colspan="4">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="3">Tema I: Rehabilitación Cardiaca
•
bjetivos de la rehabilitación cardiaca y equipo multidisciplinario.
•
edios de Tratamiento.
•
ehabilitación en Cardiopatía Isquémica: Indicaciones, contraindicaciones.
•
rueba de Esfuerzo o test del ejercicio.
•
ases del Programa de Rehabilitación Cardiaca.
•
ntrenamiento Físico y sistema Cardiovascular: Intensidad, duración y frecuencia.
• Fármacos indicados por el médico, mecanismos de acción, efectos secundarios y su influencia en el tratamiento de Fisioterapia.

Tema II: Terapia Respiratoria
•
bjetivos de la fisioterapia Respiratoria.
•
evisión de la historia médica y presentación del FT.
•
edios de tratamientos instrumentales y no instrumentales.
•
erosolterapia.
•
osicionamiento del paciente en cama y fuera de la cama.
•
renaje Postural y drenaje autógeno.
•
ibración manual y mecánica.
•
ercusión manual.
•
ntrenamiento de la Tos.
•
anejo de secreciones sin tubo endotraqueal.</td><td colspan="4">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias
• Clases magistrales

Referencias

Fardy, Rehabilitacion Cardiaca. Editorial Paidotribo. (2003).

Gerald Valenza, Manual de Fisioterapia Respiratoria y Cardiaca. Editorial Sintesis. (2005).

Marc Antonello, Fisioterapia Respiratoria: Del Diagnostico al Proyecto Terapeutico, Editorial Masson. (2001).

M. Arcas, Fisioterapia Respiratoria. Editorial Eduforma. (2006).</td></tr>
</table>

• stimulación de flujos espiratorios y vibración en la vía aérea. • spirometria incentiva. • jercicios respiratorios. • anejo de secreciones con tubo endotraqueal o traqueotomía. • xigenoterapia. • entilación Mecánica no invasiva e invasiva, indicaciones y procedimientos. • armacología aplicada, manejo fisioterapéutico y consideraciones de uso.	

Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías Integrales en Fisioterapia						
Trayecto: III **Tramo: III**	**Área: Practicas Profesionales III**	**HTE:** **410**	**HTA:** **360**	**HTI:** **50**	**UC:** **13**	**COD:** **PPIII3313**
Descripción: Al finalizar esta área el participante estará en capacidad de diferenciar y elaborar programas con objetivos y medios de tratamientos en las alteraciones cardiorespiratorio adecuados a las características del usuario, y al ciclo de vida en que estos se encuentren.						
Contenido				**Referencias**		
• Determinar las necesidades individuales y colectivas mediante el diagnostico comunitario. ● Elaborar el programa de intervención fisioterapéutica adaptado a las características del usuario y de la comunidad. • Determinar la condición del sistema cardiovascular y respiratorio y las alteraciones que presenten los usuarios, mediante la valoración. ● Elaborar el programa de intervención fisioterapéutica adaptado a las características del usuario. • Determinar los objetivos de tratamiento en atención a las disfunciones que presente el usuario. • Seleccionar los medios de tratamientos a utilizar en atención a las características propias de la condición del usuario. • Ejecutar el programa de intervención. • Realizar seguimiento y valoración continua de la evolución del usuario. • Realizar el informe correspondiente de la evaluación y evolución del usuario. • Realizar el informe de práctica clínica.						

Unidad Curricular: Orientación Política e Integración Psicosocial						
Trayecto: III **Tramo: I**	**Área: Políticas Públicas en Salud y Marco Normativo en el Área de la Discapacidad.**	**HTE:** **60**	**HTA:** **36**	**HTI:** **24**	**UC:** **2**	**COD:** **PPSMNAD312**

Descripción:

Contenido	**Estrategias Didácticas Sugeridas**
• **Tema I.- Bases conceptuales y Modelo de construcción de las políticas Públicas del Estado Venezolano:** -Enfoque tradicional de políticas públicas - Enfoque basado en los Derechos • **Tema II: Políticas Públicas del Estado Venezolano:** • -Plan Nacional Simón Bolívar - Políticas Públicas Educativas - Políticas Públicas en Salud - Políticas Públicas Laborales - Políticas Públicas en Cultura y Deporte • **Tema III: Marco Normativo de la Discapacidad:** - Declaración Universal de los Derechos Humanos. - Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad (1.993). -Informe final del Comité Especial encargado de preparar la convención Internacional amplia e integral para proteger y promover los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad (2.006). -Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.(1.999): Art. 81, 21, 49, 51 ,86, 101,17. - Ley para Personas con Discapacidad (enero 2.007). - Ley Orgánica de Protección a Niños, Niñas y Adolescentes - Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres • Video conferencias **Referencias** - *Mazarros A y otros. (2006). Salud Publica y Enfermería Comunitaria. 2ª Edición Volumen I,II Mc Grawhill.* - *Vargas, Hermes. (2004) Pensando en Salud. MECD* - *MSDS IAESP Participación comunitaria en Salud.* - *Canales, F y Alvarado, E. (1986) Metodología de la Investigación. Manual para el Desarrollo del Personal de salud. México. Lemuesa.* - *Programa Nacional de Atención en Salud para Personas con Discapacidad PASDIS (2.008). "**Manual de Atención para Personas con Discapacidad"** Ministerio del Poder Popular para la Salud Caracas* - Declaración Universal de los Derechos - Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad (1.993). - Informe final del Comité Especial encargado de preparar la convención Internacional amplia e integral para proteger y promover los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad (2.006). - Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.(1.999). - Ley para Personas con Discapacidad (enero 2.007). - Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. (2005).

Unidad Curricular: Orientación Política e Integración Sociopolítica

Trayecto: II Tramo: III	Área: Psicología del desarrollo Humano	HTE: 72	HTA: 48	HTI: 24	UC: 2	COD: PDH322

Descripción: Desarrollar en el estudiante competencias para la aplicación de conocimientos eficaces en la labor de fisioterapia dirigida a infantes, adolescentes y adultos

Contenido

Tema I: Objeto de estudio, metodología e instrumentos de evaluación más usuales en Psicología del Desarrollo Humano
Tema II: Aportes más relevantes de las principales teorías psicológicas al estudio del proceso del desarrollo Humano

- Teorías dinámicas; teorías de la cognición social; teorías cognoscitivas; teorías del aprendizaje)
-

Tema III: Influencias de índole biológica y ambiental sobre el desarrollo humano
Tema IV: Conducta Neuromotriz del neonato y lactante
Tema V: Desarrollo y desgaste Físico, Psicomotor y cognitivo durante el periodo infancia, adolescencia y adultez (temprana, intermedia y tardía) y su relación e importancia con la fisioterapia
Tema VI: Desarrollo socioemocional del periodo de la infancia, adolescencia y adultez (temprana, intermedia y tardía) y su relación e importancia con la fisioterapia
Tema VII: Caracterización y comprensión de los periodos de la Adolescencia y Adultez (temprana, intermedia y tardía)

- Las relaciones familiares, sus aspectos social, afectivo, crisis existenciales, biología y psicología del envejecimiento.

Tema VIII: Aspectos psicosociales de las discapacidades motoras, Visuales auditivas cognitivas y Psicosociales
Tema IX: Estrés y burnout en profesionales de la salud

Estrategia Pedagógica

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias

Referencias

Amigo V. y otros (2003). Manual de psicología de la salud. Pirámide.

Colotla, Alcaraz y Schuster.(1980).Dolor un reporte verbal. Modificación de conducta . Aplicaciones del análisis conductual a la investigación biomédica. Trillas. pp. 221-233.

Fast, j. (1980). El lenguaje del cuerpo. Barcelona, Kairós.

Friedman, H. (1982). Non verbal communication in medical interaction. enh.s. friedman y h.r. dimatteo, (eds.). interpersonal issuess in health care. newyork, academic press.

Gutiérrez, T. (2003). Instrumentos de evaluación en psicología de la salud. Madrid: Alianza

Berguer, K. (2009) Psicología del Desarrollo. Adultez y vejez. Madrid: Médica Panamericana

Berguer, K. (2007) Psicología del Desarrollo. Infancia y Adolescencia. Madrid: Médica Panamericana

Cornachione M. (2005) Psicología del Desarrollo. Vejez: Madrid: Brujas

Perinat, A. (2007) Psicología del desarrollo: un enfoque sistémico. Madrid:UOC

UNAM (2002) Psicología y Salud. México: UNAM

González, M. (2009) El Síndrome de agotamiento profesional en oncologia/ The professional burnout syndrome in oncology. Madrid: Médica Panamericana

Perea, R. (2004) Educación para la salud: (reto de nuestro tiempo). México: Díaz de Santos

V.v.a.a. (2008) Guía de prevención de "Burnout" para profesionales de cuidados paliativos: Madrid: Arán

Unidad Curricular: Orientación Política e Integración PsicoSocial

Trayecto: IV Tramo: III	Área: Psicología Social	HTE: 76	HTA: 48	HTI: 28	UC: 2	COD: PS332

Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante comprenderá desde una visión crítica el comportamiento humano en su relación con el medio socio cultural, dándole herramientas para el trabajo en las comunidades.

Contenido

Temas I: Desarrollo de la psicología social

La Psicología social como ciencia
Historia y desarrollo actual de la Psicología social
Teorías y Métodos de la Psicología social

Tema II: Concepción del sujeto

- La determinación social del sujeto
- La Conducta

Concepto de vínculo
Adaptación activa y pasiva
Criterios de salud y enfermedad

Tema III: Concepción de aprendizaje para la Psicología social

- Matrices de aprendizaje
- Familia
- Sistema educativo
- Medios masivos de comunicación

Tema IV: Subjetividad e identidad

- Construcción social de la Identidad

Tema V: Los procesos grupales

- Definición de grupo según Enrique Pichon Riviére
- La familia como grupo
- La teoría de los grupos operativos, su técnica

- Teoría de la Acción Razonada (TRA) de Fishbein y Ajzen
- Teoría del Comportamiento Planificado (TPB) de Icek Ajzen
- Teoría de la Difusión de Innovaciones (DOI) de Everett Rogers
- Teorí a Cognitiva Social (SCT) de Henri Tajfel y Jhon Turner

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres

Video conferencias

Referencias

- Colombres, A: La Colonización cultural de la América Indígena. Ediciones Sol. CEHASS, 1987.
- Deutch y Krauss, R: Teorías de la psicología social. Ediciones Paidós, 1970.
- Engels Federico: El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. Editorial Cartago, Buenos Aires, 1987.
- Engels Federico: El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado. Ediciones Claridad, 1956
- Freire, Godotti, Guimaraes, Hernández: Pedagogia, Dialogo y Conflicto. Ediciones Cinco, Buenos Aires, 1987.
- Pichon Riviére, E: El Porceso Grupal. Ediciones Nueva Visión, 1975.
- Maley, Cristina (compiladora) Trabajo e Identidad. Ediciones Cinco, 2000.
- Canto, J. y Moral, F. (2005): El Sí Mismo desde la Teoría de la Identidad Social. Revista Escritos de Psicología. 2005:7. Extraído el día 14 de abril, 2011 de: www.escritosdepsicologia.es/.../escritospsicologia7_revision3.pdf
- Rodríguez, L. (2007) *Teoría de la Acción Razonada: Implicaciones para el estudio de las actitudes*. UNPED: México.
- Ajzen, I. (1985). *De las intenciones a las acciones: Una teoría del comportamiento planificado*. Heidelberg: Springer.
- Ajzen, I. (1987) *Actitudes, rasgos y acciones: la predicción de la conducta de disposición en la personalidad y la psicología social*. Avances en psicología social experimental (vol. 20, pp 1-63) Nueva York: Academic Press.

- Christensen, C. y Raynor, M. (2004) *La Solución de los innovadores, Como crear y Mantener un entorno satisfactorio*. España: McGraw-Hill Interamericana.
- Rogers, E.M. 1995. Difusión e innovación. New York: Free Press.
- Hogg, M. y Vaughan, G. (2010) *Psicología Social*. Médica Panamericana: México

Manzano, P. (2007) *Redescubrir el grupo social: Una teoría de la categorización del yo*. España: Morata

Unidad Curricular: Abordaje Comunitario y Atención a la Diversidad

Trayecto: III Tramo: I	**Área:** Diagnóstico Comunitario y Discapacidad	HTE: 96	HTA: 72	HTI: 24	UC: DCD313	COD: 3

Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante manejará las herramientas metodológicas que le permitirán al estudiante realizar un diagnóstico comunitario proporcionándole la información necesaria para la realización de proyectos sociales.

Contenido	**Estrategia Didácticas Sugeridas**
Tema I: Diagnostico Comunitario • Caracterización de una situación Problema • Identificación del problema: Aplicación de Instrumentos • Selección del problema • Jerarquización y Selección del Problema • Aplicación de técnicas para la selección del problema: Análisis del problema • Matriz **Tema II: Herramientas para Elaborar el Diagnóstico** • Entrevistas • Técnicas de Observación • Diagramas y Mapas **Tema III: Técnicas para jerarquizar y Priorizar Problemas** • Priorización Simple • Otras formas de priorización • Análisis explicativo de los problemas • Procedimiento General para Desarrollar El Diagnóstico **Tema IV: Enfoques metodológicos para la elaboración del diagnóstico** • Investigación Acción participativa • Observación participante • Procedimientos rápidos de apreciación • Diagnóstico rápido participativo	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres Video conferencias **Referencias** Ander-Egg, E. (2000). *Cómo elaborar un Proyecto. Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. Lumen Humanitas: Buenos Aires. Aramburu, C. (2004). *Visión y Misión. Relacionando la idea del proyecto y el grupo ejecutor*. PUCP. Metodología y Técnicas para el Monitoreo y Evaluación de Proyectos sociales. (pp. 74-105) Arias-Galicia, F. (2001). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica en Ciencias de la Administración y el Comportamiento*. Trillas: México. Asun, D. (1993*). Psicología Comunitaria y Salud Mental en Chile*. Univ. Diego Portales: Santiago de Chile, Diego Aubel, J. (2000). *Manual de Evaluación Participativa del Programa: Involucrando a los participantes del programa en el proceso de evaluación*. Nueva Imprenta, S.A: Madrid. Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación Educativa. Guía práctica*. CEAC: Barcelona. Bucheli, B. (2006*). Fundamentación teórica y ética de la evaluación social de proyectos. Material de Trabajo*. Pontificia Universidad Católica del Perú: Lima, Perú. López, M. & Chacón, F. (1999): *Intervención Psicosocial y Servicios sociales: Un enfoque participativo*. Síntesis: Madrid.

MINSA. (2005). *Guía Metodológica para la implementación de comunidades saludables*. MINSA: Lima.
Montero, M. (2003). *Teoría y Práctica de la Psicología Comunitaria. La tensión entre comunidad y sociedad*. Paidos: Buenos Aires, Argentina.

Unidad Curricular: Abordaje Comunitario y Atención a la Diversidad

Trayecto: III Tramo: II	Área: Planificación Comunitaria y Discapacidad	HTE: 96	HTA: 72	HTI: 24	UC: 3	COD: PCD323

Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante adquirirá las herramientas metodológicas necesarias para la formulación de planes comunitarios en salud, orientados hacia la discapacidad, facilitando su diagnóstico en salud en la intervención socio-comunitaria.

Contenido

Temas I: Formulación del Plan
- El Proceso de planificación
- Diferentes tipos de planes
- Propósito, objetivos y actividades del plan
- El establecimiento de metas
- Metas de actividades
- Factores que determinan el plan
- Recursos existentes o adquiribles
- Demanda actual del servicio
- Riesgo potencial y fácil control
- Daños presentes
- Población a proteger y concentración de actividades por persona
- Técnicas elegidas para actuar.
- Recursos para afrontar daños
- La factibilidad del plan
- Las alternativas posibles
- Balance entre recursos disponibles y necesarios
- Problemas logísticos

Tema II: Plan Local de Salud
- La Participación Comunitaria

Tema III: Enfoque de Focalización
- Enfoque de riesgo
- Enfoque de oportunidades de Vida

Tema IV: Modelos de Asignación de Recursos
- El Grado de urgencias (Cohen y Franco, 1992)
- Matriz de Asignación de recursos: Fórmula de Hanlon (1999)
- Matriz de priorización de Problemas y potencialidades de desarrollo
- Matriz de rango de criterios de prioación de potencialidades de desarrollo.

Estrategias Didácticas Sugeridas
- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres

Video conferencias

Referencias

- Marchioni, M. (1999). *Comunidad, participación y desarrollo. Teoría y metodología de la intervención comunitaria*. Popular: Barcelona.
- OPS/OMS. (1999). *Planificación local participativa. Metodologías para la promoción de la salud en América Latina*. OPS/OMS.
- SALUD 21. (1998). *Una introducción al de la Región Europea de la OMS*. Series, nº 5. Ministerio de Sanidad, marco político de salud para todos Madrid.
- Annet, H., and Rifkin, S. (1995). *Guidelines for rapid participatory appraisals to assess community health needs,* World Health Organization(WHO/SHS/DHS/95.8). Genève.
- Kark, S. L., Kark E., Abramson,J. H., y Gofin, J. (1994). Atención Primaria Orientada a la Comunidad. Doyma SA: Barcelona,.
- Grupo APOC de la SCMFiC. (1996). *Aproximación al conocimiento de la Comunidad en Atención Primaria ".Guía de recogida de datos para el examen preliminar de la situación de salud de una comunidad*. Edide: Barcelona.
- Declaración de Yakarta sobre la Promoción de Salud en el siglo XXI. (1997). En Rev. Comunidad, publicación periódica del Programada Actividades Comunitarias en Atención Primaria, nº 0, semFYC,.
- OMS (1991). *Participación de la comunidad*

	en el desarrollo de su salud: un desafío para los servicios de salud. Serie Informes Técnicos, 809, Ginebra.

Unidad Curricular: Abordaje Comunitario y Atención a la Diversidad						
Trayecto: III **Tramo: III**	**Área:** Intervención Comunitaria y Discapacidad	**HTE:** **96**	**HTA:** **72**	**HTI:** **24**	**UC:** **3**	**COD:** **ICD333**

Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante adquirirá el conocimiento teórico-técnico necesario para ejecutar intervenciones comunitarias en salud, tomando decisiones para la ejecución de su proyecto socio –comunitarios.

Contenido	**Estrategias Didácticas Sugeridas**
Tema I Métodos de intervención Comunitaria • Definiciones de Prevención, control, eliminación y erradicación de los Problemas de Salud. • Métodos de Marco Lógico para la elaboración de proyectos de Intervención. **Tema II: Asistencia Comunitaria a las personas con Discapacidad** • Métodos de Intervención-ACPD • Matriz del Marco Lógico **Tema III: Modelo Epidemiológico para la explicación del problema** • Árbol del Problemas • Árbol de Objetivos **Temas IV: Estructuración del Plan** • Justificación • Objetivos • Metas • Sistemas de Evaluación • Monitoreo • Ficha de monitoreo • Recursos Presupuesto • Matriz de sesión aplicativa • Cronograma de Actividades	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres Video conferencias **Referencias** • Hobetuz, G. (2004). *Informe Necesidades y Accesibilidad de las personas con discapacidad en la CAPV.* Documentos de Bienestar Social. Vitoria: Gobierno Vasco. España. • Ministerio de Ciencia y Tecnología y CERMI, (2003). *Libro Blanco I+D+I al servicio de las Personas con Discapacidad y las Personas Mayores*. MCT: España. • Instituto de Biomecánica, Alianza para el desarrollo y CEAPAT. (2005).*Pregúntame sobre accesibilidad y ayudas técnicas*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de Biomecánica, Alianza para el desarrollo y CEAPAT: Madrid. • Benencia, R. (1999). *Aspectos metodológicos de una investigación sobre población y salud en áreas rurales. El uso de indicadores simples y complejos.* Est. rurales. Teorías, y estrategias. La Colmena: Buenos Aires. • Berger, P. y Luckmann, T. (1993). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu: Buenos Aires. • Burin E. (1996). *La comunicación interna, en "Hacia una gestión participativa y eficaz*. Ciccus: Buenos Aires. • Cabello R.(2000) *Implicancias de la expansión de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en materia de equidad*. Ponencia. Jornadas de Investigación. de la Comunicación. Universidad de Belgrano: Buenos Aires.

SINÓPTICOS TRAYECTO IV

TRAYECTO IV						
Tramo	**Área de conocimiento**	**HTE**	**HTA**	**HTI**	**Código**	**U.C**
I	**Diagnóstico en Fisioterapia**	126	96	30	DF414	4
I	**Sistema Tegumentario y Linfático**	60	36	24	STL412	2
II	**Esfera Urogenital**	48	24	24	EU421	1
II	**Sistema Estomatognático**	48	24	24	SE421	1
III	**Fisioterapia Aplicada al Deporte**	90	60	30	FAD433	3
I	**Intervención Especializada I**	160	136	24	IEI415	5
II	**Intervención Especializada II**	160	136	24	IEII425	5
III	**Intervención Especializada III**	160	136	24	IEIII435	5
I	**Ambiente y Salud**	48	24	24	AS411	1
II	**Accesibilidad**	60	36	24	A422	2
II	**Protección, Bioseguridad y Seguridad Social**	60	36	24	PBSS422	2
I	**Gerencia de la Información en los Sistemas de salud**	144	96	48	GISS414	4
II	**Evaluación de Impacto en Salud y Discapacidad**	144	96	48	EISD424	4
III	**Consolidación y Presentación del Proyecto**	144	96	48	CPP434	4
	TOTAL					**43**

TITULO: Licenciado o Licenciada en Fisioterapia

Unidad Curricular: Estructuras, Funciones y Diagnóstico de las Alteraciones del Cuerpo Humano

Trayecto: IV Tramo: I	Área: Diagnóstico en Fisioterapia	HTE: 126	HTA: 96	HTI: 30	UC: 4	COD: DF414

Descripción: En esta área de conocimiento
A si mismo, desarrollará en el participante la capacidad de interpretar las diferentes técnicas de imagen y a emplearlas como herramienta de planificación del tratamiento fisioterapéutico. También le permitirá estudiar el cuerpo desde todas sus dimensiones. El fisioterapeuta una vez adquiridas, de forma participativa, las bases físicas y fisiológicas de cada una de las técnicas de imagen, estudiará mediante imágenes el cuerpo humano, basándose para ello en los conocimientos adquiridos previamente, debiendo ser capaz en la resolución de los casos clínicos planteados, de identificar la técnica utilizada, el corte o proyección, así como una correcta lectura de la zona anatómica estudiada.

Contenido

Tema I: Diagnóstico en Fisioterapia:

- Identificar y describir los modelos teóricos en fisioterapia. (Modelo CIF, biomecánico, modelo de aprendizaje motor, modelo sistémico, APTA)
- Razonamiento clínico en fisioterapia.
- Diagnóstico en fisioterapia.
- Fisioterapia basada en la evidencia.

Tema II: Interpretación de Imágenes para el Diagnóstico en Fisioterapia

Bases Físicas y Morfológicas para la interpretación de Imágenes

- Átomo
- Electricidad
- Magnetismo
- Electromagnetismo

Medios de Obtención de Imágenes

- Rayos X: Uso, aplicaciones, contraindicaciones, errores comunes en la obtención de imágenes con rayos X.
- TAC: Uso y aplicaciones.
- PEC: Uso y aplicaciones.
- RM: Uso y aplicaciones.
- Ecografía: Uso y aplicaciones.
- Gammagrafía: Uso y aplicaciones

El Cráneo y la Columna Vertebral en Imágenes

- El Cráneo: Estructuras anatómicas normales y patológicas.
- Columna Cervical: Estructuras anatómicas normales y patologías. Su movilidad y funcionalidad.
- Columna Dorsal: Estructuras anatómicas normales y patologías. Su movilidad y funcionalidad.
- Columna Lumbar: Estructuras anatómicas normales y patologías. Su movilidad y funcionalidad.

Pelvis y Miembros Inferiores en Imágenes

- Pelvis: Estructuras anatómicas normales y patologías. Su movilidad y funcionalidad.
- Miembro Inferior: Estructuras anatómicas normales y patologías. Su movilidad y funcionalidad.

Cintura Escapular y Miembros Superiores

- Cintura Escapular: Estructuras anatómicas normales y patologías. Su movilidad y funcionalidad.
- Miembro Superior: Estructuras anatómicas normales y patologías. Su movilidad y funcionalidad.

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias

Referencias

Miguel Martínez. La Nueva ciencia: su desafío, lógica y ciencia. Editorial Trillas. 2da edición.
Miguel Martínez. El paradigma emergente. Editorial Trillas. 2da edición.
Mario Bunge. La ciencia su método y su filosofía.
Tomas Gallegos. Bases teóricas y fundamentos de la fisioterapia. Editorial Panamericana.
Johan Hessen. Teoría del Conocimiento. Editores Mexicanos Unidos, S.A
Daza Lesmes. Evaluación Clínico- Funcional del Movimiento Corporal Humano. Edit. Medica Panamericana.
Johanna Darrah, Joan Loomis, Patricia Manns, Barbara Norton and Laura May. Role of conceptual models in a physical therapy. Physiotherapy Theory and Practice, 22(5):239_250, 2006.
Cindy Walker-Dilks. Searching the physiotherapy evidence-based literature. Physiotherapy Theory and Practice (2001) 17, 137 –142.
Mary Ann Thomson-O'Brien, Julie Moreland. Evidence-Based Practice Information Circle.Physiotherapy Canada. Summer: 184-189.
Francois Ricard, Tratado de Radiologia Osteopatica del Raquis. Editorial Panamericana. (1999).
Thomas H. Berquis, Compendio de Diagnostico por Imagenes en Patologia Musculoesqueletica, Editorial Mc Graw Hill. (2004)

Paginas Web:

http://www.elmundo.es/elmundosalud/documentos/2008/05/pet/pet.html http://campusvirtual.uma.es/radiolog/PaseoRX.htm

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Estructuras, Funciones y Diagnóstico de las Alteraciones del Cuerpo Humano</th></tr>
<tr><td>Trayecto: IV
Tramo: I</td><td>Área: Sistema Tegumentario y Linfático</td><td>HTE:
60</td><td>HTA:
36</td><td>HTI:
24</td><td>UC:
2</td><td>COD:
STL412</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Al terminar esta área el participante estará en capacidad de determinar la condición de los usuarios con lesiones del sistema tegumentario en atención al ciclo de vida en el cual se encuentre. Este conocimiento dará las competencias necesarias al participante para el diseño de planes de intervención</td></tr>
<tr><td colspan="4">Contenido</td><td colspan="3">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Tema I: Estructura y función de la piel
Tema II: Intervenciones quirúrgicas y su influencia en el sistema.
• Cirugía estética.
• Por traumatismos.
• Malformaciones.
• Quemaduras.

Tema III: Quemados
• Definición
• Clasificación: por extensión, profundidad, factores asociados.
• Etiología, pato fisiología, lesiones específicas e inespecíficas
• Abordaje médico.
• Déficit residual
• Complicaciones.

Tema IV: Estructura y función del Sistema Linfático.</td><td colspan="3">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias

Referencias

Kelly W. (1990). Medicina Interna Tomo I y II. Argentina Panamericana.
Bennett Goldman. (2001) Cecil Tratado de Medicina Interna. Argentina Medica panamericana</td></tr>
</table>

Unidad Curricular: Estructuras, Funciones y Diagnóstico de las Alteraciones del Cuerpo Humano						
Trayecto: IV **Tramo: II**	**Área: Esfera Urogenital**	**HTE:** **48**	**HTA:** **24**	**HTI:** **24**	**UC:** **1**	**COD:** **EU421**
Descripción: Al terminar esta área el participante estará en capacidad de determinar la condición de los usuarios con lesiones del sistema tegumentario en atención al ciclo de vida en el cual se encuentre. Este conocimiento dará las competencias necesarias al participante para el diseño de planes de intervención						

Contenido	**Estrategias Didácticas Sugeridas**
Tema I: Estructura y Función de la Esfera Urogenital • Riñón • Uréteres • Vejiga • Próstata • Recto • Suelo Pélvico **Tema II: Alteraciones de la Estructura y Función de la Esfera Urogenital**	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres • Video conferencias **Referencias** *Carolina Walker, Fisioterapia en Obstetricia y Uroginecologia, Editorial Masson. (2005)* *Dominique Grosse, Reeducacion del Perine. Fisioterapia de las Incontinencias Urinarias. Editorial Masson. (2001).* *D. Bleeckx, Evaluacion y Reeducacion Trastornos de Deglucion. Editorial McGraw Hill. (2004)* *Francois, R. D.O. Tratamiento Osteopático de las Algias de Origen Cráneo-Cervical. Madrid, España. 1999.* *Jeffrey* Okenson, Tratamiento de la Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. Ediciones Harcourt (1999). *Nathan A. Shore, Disfunción Temporomandibular y Equilibración Oclusal. (1983).*

<table>
<tr><th colspan="7">Unidad Curricular: Estructuras, Funciones y Alteraciones del Cuerpo Humano</th></tr>
<tr><td>Trayecto: IV
Tramo: II</td><td>Área: Sistema Estomatognático</td><td>HTE:
48</td><td>HTA:
24</td><td>HTI:
24</td><td>UC:
1</td><td>COD:
SE421</td></tr>
<tr><td colspan="7">Descripción: Al terminar esta área el participante estará en capacidad de determinar la condición de los usuarios con lesiones del sistema tegumentario en atención al ciclo de vida en el cual se encuentre. Este conocimiento dará las competencias necesarias al participante para el diseño de planes de intervención</td></tr>
<tr><td colspan="3">Contenido</td><td colspan="4">Estrategias Didácticas Sugeridas</td></tr>
<tr><td colspan="3">Tema I: Estructura y Función del Sistema Estomatognático
• Componentes del Sistema Estomatognático : Anatomía y Función
• Articulación Témporo-mandibular: Anatomía y Biomecánica

Tema II: Alteraciones de la Estructura y Función de Sistema Estomatognático
• Alteraciones de la ATM
• Alteraciones de la deglución y la fonación.</td><td colspan="4">• Dinámicas de grupo
• Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
• Conversatorios
• Talleres
• Video conferencias

Referencias

Carolina Walker, Fisioterapia en Obstetricia y Uroginecologia, Editorial Masson. (2005)
Dominique Grosse, Reeducacion del Perine. Fisioterapia de las Incontinencias Urinarias. Editorial Masson. (2001).
D. Bleeckx, Evaluacion y Reeducacion Trastornos de Deglucion. Editorial McGraw Hill. (2004)
Francois, R. D.O. Tratamiento Osteopático de las Algias de Origen Cráneo-Cervical. Madrid, España. 1999.
Jeffrey Okenson, Tratamiento de la Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. Ediciones Harcourt (1999).
Nathan A. Shore, Disfunción Temporomandibular y Equilibración Oclusal. (1983).</td></tr>
</table>

Unidad Curricular: Estructuras, Funciones y Alteraciones del Cuerpo Humano

Trayecto: IV Tramo: III	Área: Fisioterapia Aplicada al Deporte	HTE: 90	HTA: 60	HTI: 30	UC: 3	COD: FAD433

Descripción: Analizar los conocimientos técnicos prácticos relacionados con las funciones de las estructuras anatómicas y fisiológicas del atleta que permitirán determinar las conductas motrices, a través de las actividades físicas y el movimiento corporal humano para optimizar las y así cumplir con los objetivos década disciplina en especifico. Este aprendizaje estará fundamentado, por el conocimiento previamente adquirido, en áreas como biomecánica, kinesiología y fisiología del deporte.

Contenido	Estrategias Didácticas Sugeridas
Tema I: Deportes. • Prevención de lesiones. • Manejo de lesiones. • Manejo del deportista como ser biopsicosocial. • Deporte especial según su funcionalidad. **Tema II: Alto rendimiento.** • Rol del fisioterapeuta en la planificación del entrenamiento y ciclos de competencia. • Prevención de lesiones en el entrenamiento deportivo. **Tema III: Fármacos, Deportes y Fisioterapia** • Ventajas y efectos deletéreos. • Manejo deportivo de doping. **Tema IV Deporte en personas con capacidades diferentes** • Definición y rol del fisioterapeuta. • El deporte como medio de intervención. • Actividad deportiva en atención a la funcionalidad, al ciclo evolutivo y al género. • Prevención de lesiones. • Deporte adaptado. **Tema V: Rol del fisioterapeuta para la ergonomía del atleta según la disciplina y la capacidad**	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres • Video conferencias **Referencias** Alberto Delgado y Juan A. Marchal. Actividad Fisica y Deportiva: Anatomia, Fisiologia y Lesiones Relacionadas. (2007). *Eugene Sherry , Stephen F. Wilson, Manual Oxford de Medicina Deportiva, Editorial Paidotribo (2002).* *J. Anderson, Atlas de Radiografias para Lesiones Deportivas. Editorial McGraw-Hill. (2002)* **Special olympics (2006). Manual de Entrenamiento** **Norton, k y Olds, T (1996) Antropometria.**

Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías Especializadas de Fisioterapia						
Trayecto: IV **Tramo: II**	**Área: Intervención Especializada I**	**HTE:** **160**	**HTA:** **136**	**HTI:** **24**	**UC:** **5**	**COD:** **IEI415**

Descripción: El área de innovaciones técnicas y tecnológicas supone para el profesional de Fisioterapia nuevos retos de la atención de las personas en campos limitados anteriormente a otras profesiones. Esta área de conocimiento permitirá al profesional de la Fisioterapia desarrollar habilidades y destrezas manuales aun más complejas para el tratamiento del sistema musculo-esquelético, para lograr control del dolor, mejora de la función y la prevención de patologías que afectan el aparato locomotor (músculos, articulaciones y fascias). El fisioterapeuta estará en la capacidad de realizar los análisis biomecánicos y neurofisiológicos necesarios para la escogencia y la correcta aplicación de las técnicas manuales más importantes de la fisioterapia contemporánea. A si mismo conocerá las principales técnicas para la intervención de Fisioterapia en Quemados, Linfedema y Lesiones del Suelo Pélvico. En esta área de conocimiento se llevarán a cabo 40 horas de prácticas profesionales.

Contenido

Tema I: Fisioterapia en Quemados

- Abordaje de Fisioterapia: lesiones específicas, lesiones inespecíficas.
- Complicaciones.
- Fases del tratamiento: aguda, sub. aguda.
- Déficit residual.
- **PRÁCTICAS PROFESIONALES**

Tema II: Intervención fisioterapéutica post Cirugía Estética

- Facial.
- Cicatriz hipertrófica.
- Estética corporal
- Fases de la intervención
- **PRÁCTICAS PROFESIONALES**

Tema III: Introducción a la Terapia Manual

- Recuento Histórico de la Terapia Manual
- Bases Neurofisiológicas de la Terapia Manual
- Fisioterapia manual basada en la evidencia
- Especificidad de las técnicas manuales
- Comparación de los efectos de las diferentes técnicas manuales: estructurales y funcionales.
- Definición de Términos Básicos: Metámera, Disfunción Somática, Circuito Gammatonico.
- **PRÁCTICAS PROFESIONALES**

Tema IV: Valoración del Usuario según el Enfoque de la Terapia Manual

- Evaluación Subjetiva: el interrogatorio, el razonamiento clínico.

- La Exploración Física: Observación, Palpación, Exploración, Articular, Exploración Muscular, Pruebas Neurológicas, Pruebas Especiales.

- Interpretación de los hallazgos subjetivos: Hipótesis a partir de la evaluación subjetiva, Hipótesis a partir de la exploración física,
- relación entre ambos, razonamiento clínico y diagnóstico
- **PRÁCTICAS PROFESIONALES**

Tema V: Principios teóricos del Drenaje Linfático Manual

- Concepto y bases teóricas
- Indicaciones y contraindicaciones
- Principios de aplicación
- Maniobras

- Técnicas de Aplicación

- **PRÁCTICAS PROFESIONALESTema IV: Valoración del Usuario según el Enfoque de la Terapia Manual**
- Evaluación Subjetiva: el interrogatorio, el razonamiento clínico.

- **La Exploración Física: Observación, Palpación, Exploración, Articular, Exploración Muscular, Pruebas Neurológicas, Pruebas Especiales.**

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias

Referencias

AAVV (2006). Manual de Rehabilitación y Medicina Física. Editorial Médica Panamericana.

M. Torres. (2006) Guía de Masoterapia para Fisioterapeutas. Editorial Médica Panamericana

Maitland, G. Manipulación Periférica. Butterworth-Heinemann, Londres (1991).

Maitland, G. Manipulación Vertebral. Butterworth-Heinemann, Londres (1977).

Kaltenborn, F. Movilización Articular de las Extremidades. Olaf North Bokhandel. Oslo (1989).

Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías Especializadas de Fisioterapia

Trayecto: IV Tramo: II	Área: Intervención Especializada II	HTE: 160	HTA: 136	HTI: 24	UC: 5	COD: IEI415

Descripción: El área de innovaciones técnicas y tecnológicas supone para el profesional de Fisioterapia nuevos retos de la atención de las personas en campos limitados anteriormente a otras profesiones.
Esta área de conocimiento permitirá al profesional de la Fisioterapia desarrollar habilidades y destrezas manuales aun más complejas para el tratamiento del sistema musculo-esquelético, para lograr control del dolor, mejora de la función y la prevención de patologías que afectan el aparato locomotor (músculos, articulaciones y fascias). El fisioterapeuta estará en la capacidad de realizar los análisis biomecánicos y neurofisiológicos necesarios para la escogencia y la correcta aplicación de las técnicas manuales más importantes de la fisioterapia contemporánea. A si mismo conocerá las principales técnicas para la intervención de Fisioterapia en Quemados, Linfedema y Lesiones del Suelo Pélvico.

Contenido

Tema I: Maitland

- Concepto, principios, técnica de aplicación, Indicaciones y contraindicaciones

Tema II: Kaltenborn

- Concepto, principios, técnica de aplicación, Indicaciones y contraindicaciones

Tema I: Cyriax

- Concepto, principios, técnica de aplicación, Indicaciones y contraindicaciones

Tema II: Relajación Miofascial

- Concepto, principios, técnica de aplicación, Indicaciones y contraindicaciones

Tema III: Músculo Energía

- Concepto, principios, técnica de aplicación, Indicaciones y contraindicaciones

Tema IV: Técnica de Jones

- Concepto, principios, técnica de aplicación, Indicaciones y contraindicaciones

PRÁCTICAS PROFESIONALES

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres
- Video conferencias

Referencias

AAVV (2006). Manual de Rehabilitación y Medicina Física. Editorial Médica Panamericana.

M. Torres. (2006) Guía de Masoterapia para Fisioterapeutas. Editorial Médica Panamericana

Maitland, G. Manipulación Periférica. Butterworth-Heinemann, Londres (1991).

Maitland, G. Manipulación Vertebral. Butterworth-Heinemann, Londres (1977).

Kaltenborn, F. Movilización Articular de las Extremidades. Olaf North Bokhandel. Oslo (1989).

Unidad Curricular: Técnicas y Tecnologías Especializadas de Fisioterapia

Trayecto: IV Tramo: III	Área: Intervención Especializada III	HTE: 160	HTA: 136	HTI: 24	UC: 5	COD: IEIII435

Descripción: El área de innovaciones técnicas y tecnológicas supone para el profesional de Fisioterapia nuevos retos de la atención de las personas en campos limitados anteriormente a otras profesiones.
Esta área de conocimiento permitirá al profesional de la Fisioterapia desarrollar habilidades y destrezas manuales aun más complejas para el tratamiento del sistema musculo-esquelético, para lograr control del dolor, mejora de la función y la prevención de patologías que afectan el aparato locomotor (músculos, articulaciones y fascias). El fisioterapeuta estará en la capacidad de realizar los análisis biomecánicos y neurofisiológicos necesarios para la escogencia y la correcta aplicación de las técnicas manuales más importantes de la fisioterapia contemporánea. A si mismo conocerá las principales técnicas para la intervención de Fisioterapia en el ámbito deportivo.

Contenido	Estrategias Didácticas Sugeridas
Tema I: Primeros auxilios **PRÁCTICAS PROFESINALES** **Tema II: Intervención fisioterapéutica en el entrenamiento deportivo.** • Valoración e intervención especifica según la disciplina. • Detección y manejo de lesiones.(Técnicas de recuperación y relajación muscular (Crioterapia, Termoterapia y Masaje), Técnicas de flexibilización y elasticidad muscular (Estiramientos Analíticos y Globales)**,** Técnicas de Contención (Vendaje Funcional y Órtesis termoestables)**,** Técnicas de Potenciación Muscular (Electroestimulación, Autocarga, Isocinéticos y Pliometría)**,** Técnicas de Reeducación Propioceptiva**,** Deportes, Discapacidad, equiparación e integración), Manejo del dolor. **Tema III: Rol del fisioterapeuta para la ergonomía del atleta según la disciplina y la capacidad** **PRÁCTICAS PROFESIONALES**	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres • Video conferencias **Referencias** *C. Simard, Actividad Fisica Adaptada. INDE Publicaciones. (2003).* *Donna B. Bemhadrt, Fisioterapia del Deporte, Editorial Jims, (1990).* *Jesús Seco Calvo , Enrique García Garcés**,** Fisioterapia Deportiva.* *M. Esnault, Estiramientos Analiticos en Fisioterapia Activa. Editorial Masson. (1994).* *Tecnicas Fisicas. Editorial Panamericana (2005).* *T. Bompa, Entrenamiento de la Potencia Aplicado a los Deportes. INDE Publicaciones. (2004).* *Thierry Waymel, 250 Ejercicios de Estiramiento y Tonificacion Muscular. Editorial Paidotribo. (2004).* *Cyriax J. Textbook of Orthopaedic Medicine. Diagnosis of Soft Tissue Lessions. Bailliere Tindal, Londres (1991).* *Barnes, J. Myofascial Release. Paoli (1990)* *Pilat, A. Inducción Miofascial. Editorial Mc Graw-Hill. (2003)* *McKenzie, R. The Lumbar Spine. Spinal Publications. Wellington (1981).* *Weiselfish, S- Muscle Energy. (1993).*

Unidad Curricular: Orientación e Integración Socioambiental						
Trayecto: IV **Tramo: I**	**Área: Ambiente y Salud**	**HTE:** **48**	**HTA:** **24**	**HTI:** **24**	**UC:** **1**	**COD:** **AS411**

Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante estudiará la relación existente entre el ambiente y los procesos de salud y enfermedad de los seres humanos para que el estudiante comprenda desde una visión integral los procesos de salud y la enfermedad y su relación con el medio ambiente, dándole insumos para la toma de decisiones en su desempeño profesional.

Contenido	Estrategias Didácticas Sugeridas
Tema I: Naturaleza y alcance de los problemas ambientales Interacción de sistemas Perturbaciones ambientales Consciencia pública y acción El papel cambiante de la tecnología Cuantificación de problemas ambientales **Tema II: Crecimiento poblacional y económico** • Crecimiento poblacional • Industrialización • Urbanización • Impacto ambiental **Tema III: Peligros ambientales naturales** • Clasificación y medición de los peligros ambientales • ¡Qué es un peligro natural? • Efectos y tendencias **Tema IV: perturbaciones ambientales de origen humano** • Efecto invernadero • Disminución de la capa de ozono • Lluvia ácida **Tema V: Microbiología y Epidemiología** • Clasificación de los microorganismos • Epidemiología y enfermedades • Saneamiento y salud • Enfermedades trasmitidas a través del agua-aire • Contaminantes inorgánicos • Enfermedades no infecciosas • Contaminantes orgánicos	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres Video conferencias **Referencias**

Unidad Curricular: Orientación e Integración Socioambiental

Trayecto: IV Tramo: II	Área: Accesibilidad	HTE: 60	HTA: 36	HTI: 24	UC: 2	COD: A422

Descripción: Los contenidos desarrollados en esta área, le van a proporcionar a los estudiantes los conocimientos básicos de lo que significa un entorno físico libre de barreras y un cambio en su conducta, conducente a sensibilizar y concienciar procesos de integración y participación fundamentados en la concepción de equiparación de oportunidades y mejoramiento de la calidad de vida de la población con énfasis en aquellas personas con algún tipo de discapacidad.

Contenido

Tema I:

- Actividades de Sensibilización, manipulación de ayudas técnicas. Datos estadísticos sobre los diferentes tipos de discapacidad. Definiciones relacionadas con: deficiencia, - minusvalía – invalidez- discapacidad.

Tema II: Accesibilidad

- Normativa internacional (referencias). La ONU: Requisitos en el diseño de entornos accesibles.
- Normativa nacional: Leyes y ordenanzas. Ley de Atención a Personas con Discapacidad, Norma COVENIN 2733-04. Medidas y áreas requeridas para el uso de ayudas técnicas. Normativa para pictogramas de accesibilidad.
- Accesibilidad Física: Urbanística y arquitectónica: Soluciones para vías peatonales, para la accesibilidad arquitectónica en edificaciones, parques, plazas, jardines. Accesibilidad en estacionamientos y transporte. Semáforos, pasos peatonales. Elementos de señalización.
- Accesibilidad Actitudinal.
- Accesibilidad comunicacional.

.
.

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Exposiciones
- Trabajos en Equipos
- Investigación Bibliográfica
- Plenarias
- Ejercicios Prácticos.

Referencias

- *Norma COVENIN-MINDUR 2733-04*
- *Ley para Personas con Discapacidad*
- *Ordenanza sobre normas de accesibilidad y servicios para personas con discapacidad.*
- *Gaceta Nº 23-2006 del 30 de octubre 2006. Municipio Libertador Edo Mérida.*
- *Scholtz M., Erben C. "Edificios para Minusválidos: escuelas, residencias, centros de rehabilitación" Edic. G. Gili. México 1981.*
- *Articulos de revistas .*
- *Páginas web.*

Unidad Curricular: Orientación e Integración Socioambiental

Trayecto: IV Tramo: II	Área: Protección , Bioseguridad y Seguridad Social	HTE: 60	HTA: 36	HTI: 24	UC: 2	COD: PBSS422

Descripción: : Los contenidos desarrollados en esta área, le van a proporcionar a los estudiantes los conocimientos básicos inherentes a la salud y seguridad social, a fin de que adquieran las herramientas necesarias para la promoción y manejo del vocabulario propio de su área de formación.

Contenido

Tema I

- Marco Constitucional y Legal de la Salud y Seguridad en el Trabajo en Venezuela.
- Terminología básica en materia de salud y seguridad en el trabajo: Higiene en el Trabajo. Salud Seguridad. Seguridad en el Trabajo. Riesgo. Peligro. Acto Inseguro. Condición Insegura. Incidente. Accidente. Accidente de Trabajo. Enfermedad. Enfermedad Ocupacional. Promoción de la Higiene y Seguridad en el Trabajo. Prevención de Accidentes y Enfermedades Ocupacionales.
- Evolución de la Higiene y Seguridad en el Trabajo en el mundo y en Venezuela.
- Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Tema II: Bioseguridad

- Mecanismos de Protección en ambientes laborales.
- Sistema de detección y medición de Factotores de Riesgo
- Clasificación de Patologías Producidas por Factores Físicos.
- Dispositivos de Protección

Terma III:

- Revisión analítica y crítica de la LOPCYMAT y su reglamento en el contexto Socio-Laboral actual. Propuestas de reforma.

Tema IV:

- Sistema Prestacional de Salud.
- Sistema Prestacional de Previsión Social: Régimen de Servicios Sociales al Adulto Mayor y otras Categorías de Personas, Régimen de Pensiones y Otras Asignaciones Económicas, Régimen de Empleo, Régimen de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Sistema Prestacional de Vivienda y Hábitat.

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Exposiciones
- Trabajos en Equipos
- Investigación Bibliográfica
- Plenarias
- Ejercicios Prácticos.

Referencias

- García J. (2002). *Manual de prevención de riesgos laborales : (seguridad, higiene y salud en el trabajo) España, editorial Atelier*
- García J. (2002). *Acción preventiva en los colectivos especialmente protegidos, España Editorial Atelier.*
- *López-Valcárcel (1996): Seguridad y Salud en el Trabajo, en el marco de la globalización de la economía OIT.*
- *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. GO 36.860 del 30/12/99*
- *Convenio 155 de la OIT.*
- *Recomendación 164 de la OIT*
- *Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social. GO Nº 37.600 del 30/12/2002.*
- *Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo GO 38.236 del 25/07/05, y su Reglamento Parcial GO 38.596 del 03/01/07.*
- *Reglamento de la Ley Orgánica del Trabajo.*
- *Normas Técnicas emitidas por el INPSASEL.*
- *Normas COVENIN del Comité CT-06.*
- *NFPA 61 (Norma Norteamericana*

Unidad Curricular: Gestión Integral de los Sistemas de Salud y Atención a la Diversidad

Trayecto: IV Tramo: I	**Área:** Gerencia de la Información en los Sistemas de Salud	HTE: 144	HTA: 96	HTI: 48	UC: 4	COD: GISS414

Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante revisará los procesos administrativos necesarios para el manejo gerencial de los sistemas de información en salud que le permitirá tomar decisiones sobre su acción social en los proyecto socio comunitarios y otras áreas de desempeño.

Contenido

Tema I: Aspectos generales de la gerencia

- La Administración tradicional
- Fundamentos Básicos de la Gerencia
- Diferencias entre administrar, gestionar y gerenciar
- Comprensión y entendimiento de una organización
- Variables fundamentales en el desarrollo organizacional
- Procesos administrativos
- Administración por Objetivos
- Enfoque moderno de la Gerencia
- Concepto de Cambio y cambio de Paradigma
- Gerencia de la Transición
- Los Problemas de la Gerencia del día a día
- Gerencia de Calidad

Temas II: La Gerencia Estratégica

- La Gerencia estratégica
- Análisis del entorno
- La Planeación estratégica y situacional
- Gerencia por Políticas
- Control de Gestión: Previo, Posterior, Contingencia, Control Interno.
- Los Indicadores y Gestión estratégica
- Formulación y Gestión de Proyectos

Temas III: Gerencia Operativa

- Conceptos básicos de costo y de análisis económico y financiero
- Elaboración de Presupuesto
- Administración del talento humano, de los recursos financieros, materiales y de infraestructura.
- Evaluación y monitoreo

Temas IV: Gerencia y Desarrollo Humano

- Socialización
- Conflictos Sociales
- Motivación y Comportamiento
- Liderazgo
- Ética
- Control Interno

Temas V: Sistemas de Información en Salud

- Teoría de los sistemas
- En Enfoque de Sistemas para la Solución de Problemas
- Metodología general para el Enfoque de Sistemas

Gerencia del Sistema de Información

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres

Video conferencias

Referencias

- Cámara L, (2005) *Planificación estratégica. Guía para entidades sin ánimo de lucro que prestan servicios de inserción socio laboral*. CIDEAL: Madrid.
- Corredor J. (2004). *Perspectivas Soluciones y Problemas en las organizaciones.* UNERS GERENCIA 2000. Epistemología Ética y Gerencia. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Nº5 año 2004. Caracas - Venezuela.
- Martin, V. (2000) *Acuerdos y Normas. Los Códigos en la Ética Empresarial*. Telos Revista de Estudios Interdisciplinarios Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín. Vol.2 año 2000. Editorial Astro Data, S.A.: Maracaibo -Venezuela.
- Cano, A. (2006). *Gobierno corporativo, un desafío reciente para la gerencia estratégica empresarial*, *Contribuciones a la Economía.* Grupo Eumed.net: Málaga.

Barrera, M. (2004): *Modelos Epistémicos en Investigación*. Fundación SYPAL: Caracas.

- Casares, D. y Siliceo, A. (1984): Planeación de vida y carrera, Editorial Limusa, primera edición, 2 reimpresión, México.
- Keller, A. (1986): *La Medición de la Calidad de Vida en las Encuestas de Opinión Pública.* (En E. Castañeda (Ed). Papeles de Trabajo del I Seminario sobre Calidad de Vida. Organización Social y Opinión Pública. Caracas.
- Turcotte, P. (1986): *Calidad de Vida en el Trabajo*. Trillas: México.
- Duranti, L. (1996) Diplomática: usos nuevos para una antigua ciencia. Colección Biblioteca Archivística: S&C: Carmona.
- Alazraqui, M., Mota, E., y Spinelli, H (2009) *Sistemas de información en salud: de sistemas cerrados a la ciudadanía social. Un desafío en la reducción de desigualdades en la gestión local.* UNM: México

Unidad Curricular: Gestión Integral de los Sistemas de Salud y Atención a la Diversidad

Trayecto: IV Tramo: II	**Área:** Evaluación de Impacto en Salud y Discapacidad	**HTE:** **144**	**HTA:** **96**	**HTI:** **48**	**UC:** **4**	**COD:** **GISS414**

Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante manejará la Metodología de la Evaluación de Impacto en Salud para su aplicación en Proyectos Comunitarios, permitiéndole valorar su intervención y el impacto de la misma en el contexto estudiado.

Contenido	**Estrategias Didácticas Sugeridas**
Temas I: Evaluación de Proyectos • Concepto • Finalidad de la Evaluación • Niveles de Evaluación • Frecuencia de la Evaluación • Participantes en la Evaluación • Elementos necesarios para la Evaluación • Tipos de Evaluación • Evaluación del Rendimiento • Aspectos cualitativos • Aspectos cuantitativos • Evaluación de la eficiencia • Etapas del Proceso de evaluación • Descripción del Problema inicial • Cumplimiento de los Objetivos y actividades planificadas • Determinación de los Cambios ocurridos • Explicación de los cambios Observados • Recomendaciones Pertinentes **Tema II: Evaluación de Impacto en Salud** • Concepto y aplicaciones • Limitaciones • Modelo de Evaluación del riesgo de Joffe y Mudell **Tema III: La Metodología de la EIS** • Valoración • Definir Alcances • Asesoramiento • Divulgación sobre Impacto en Salud y opciones políticas • Monitoreo • Evaluación de resultados • Matriz de la IES.	• Dinámicas de grupo • Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo • Conversatorios • Talleres Video conferencias **Referencias** • Fustel, A., Martínez, T y otros. (2005) *Evaluación en cinco ciudades españolas del impacto en salud de la contaminación atmosférica por partículas. Proyecto europeo* APHEIS: España. • Boldo E, Aragonés, N. Medina, S. y otros. (2005). *Evaluación de Impacto en Salud: una herramienta infrautilizada en salud pública. Ejemplo Apheis* (Air Pollution and Health: a European Information System). Bol EpidemiolSem. • Organización Panamericana de la Salud. (2003). *Estudio de Factibilidad para la Formulación de Indicadores de la Salud Ambiental de la Infancia en América del Norte.* Washington DC: OPS. • Sandín-Vázquez, M. y Sarría-Santamera, A. (2008) *Evaluación de impacto en salud: valorando la efectividad de las políticas en la salud de las poblaciones*. Barcelona. • Joffe M, y Mindell J. (2002). *Un marco para la base de evidencia para apoyar Impacto en la Salud. Salud de la Comunidad.* British Medical Journal: Inglaterra.

Unidad Curricular: Gestión Integral de los Sistemas de Salud y Atención a la Diversidad						
Trayecto: IV **Tramo: III**	**Área: Consolidación y Presentación del proyecto**	**HTE:** **144**	**HTA:** **96**	**HTI:** **48**	**UC:** **4**	**COD:** **CPP434**

Descripción: Con esta área del conocimiento el estudiante se apropiará del método de sistematización de experiencias que le permitirá organizar, analizar y comprender el proceso de intervención comunitaria vivido para la presentación de sus resultados. Igualmente, se apropiará de la estructura formal del proyecto para su presentación pública.

Contenido

Temas I: Sistematización de Experiencias

- ¿Qué es sistematizar experiencias?
- Características de una sistematización de experiencias
- ¿Para qué sirve sistematizar experiencias?
- Condiciones para poder sistematizar experiencias
- Cómo sistematizar: propuesta metodológica
  . Punto de Partida: la experiencia vivida
  . Las preguntas iniciales
  . La recuperación del proceso vivido
  . Las reflexiones de fondo:
  ¿por qué pasó lo que pasó?
  . Los puntos de llegada
- Algunos formatos útiles y guía para formular una propuesta de sistematización.

Tema II:

- Estructuración del trabajo
- Páginas preliminares
- Teorías orientadoras del estudio
- Planificación de la intervención
- Ejecución de la intervención
- Evaluación de procesos de intervención
- Sistematización de los resultados
- Conclusión y recomendaciones
- Referencias
- Anexos
-

Tema III: Presentación del proyecto

- Presentación del proyecto de intervención comunitaria en salud

Estrategias Didácticas Sugeridas

- Dinámicas de grupo
- Presentaciones y discusiones en equipos de trabajo
- Conversatorios
- Talleres

Video conferencias

Referencias

- Moreno, F., Marthe, N. y Rebolledo, L. (2010*). Cómo escribir textos académicos según normas internacionales: APA, IEEE, MLA, VANCOUVER e ICONTEC*. Universidad del Norte: Colombia.
- APA. (2010) *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association*. Manual Moderno: Amer Psychological Assn.
- Gonzalez, F. (2007). *Investigación Cualitativa y Subjetividad. Los procesos de Construcción de la Información.* Mc. Graw Hill: México.
- Martinez, M. (2007). *Evaluación Cualitativa de Programas*. Trillas: México.
- Wolcott, H. (2007). *Mejorar la escritura de la investigación cualitativa*. Universidad de Antoquia: Colombia.
- Compumagazine. (1999) Guía Rápida Power Point: Cree Presentaciones Efectivas. Corp Mp.